

# UP

#34 (331)  
27 августа 2007

GRADE



**ВЫБИРАЕМ КОРПУС:  
ГРАМОТНЫЙ ДОМИК  
ДЛЯ КОМПЛЕКТУЮЩИХ**

**ПЕРЕВОДИМ СООБЩЕНИЯ  
СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
INTERNET EXPLORER**

## БЛОКИ ПИТАНИЯ: ОБЪЕКТИВНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ШЕСТИ PSU

**ДОМАШНИЙ ПРОЕКТОР  
EPSON EMP-TWD3:  
КИНОТЕАТР ИЗ КОРОБКИ**

**ЦИФРОВЫЕ ТВ-ТЮНЕРЫ  
PINNACLE 330EV И 110IV**



**МОНИТОР ИНТЕРНЕТ  
НЕ ПОКАЗЫВАЕТ:  
СТАВИМ НА МЕСТО  
СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ**



ISSN 1680-4694



07 034



9 771680 469005

**ОРГАНИЗОВЫВАЕМ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ФАЙЛ-СЕРВЕР**



Digital Lifestyle Today

# UP SPECIAL

#9

www.upspecial.ru

ТЕМА НОМЕРА

**КАК ПОСТАВИТЬ  
И НАСТРОИТЬ**

# LINUX

**И НЕ СОЙТИ ПРИ ЭТОМ  
С УМА**

## ПОЧЕМУ MANDRIVA?

УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ЗАПУСК  
ПОЛНАЯ НАСТРОЙКА  
ИНТЕГРАЦИЯ В СЕТЬ  
ИНТЕРНЕТ, ОФИС, МУЛЬТИМЕДИА  
...И ПРОЧИЕ ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ

## TESTLAB



**МЕТАТЕСТ:** КЛАВИАТУРНО-  
МЫШЕЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ



**СРЕДНИЙ КЛАСС:**  
GEFORCE 8500/8600  
vs RADEON 2400/2600

**GAMING:**  
ТЕСТ ДЖОЙСТИКОВ

**AUTOMOTIVE:**  
АВТОСПУТНИК  
ПРОТИВ IGO

**ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ:**

Acer TravelMate 6292 Canon PowerShot  
A720 IS i-mate JAMA Fischer Audio  
Behold TV Columbus BTC 9049URF/III  
Philips 200WS8FS Mac mini Archos 704



**DVD ВНУТРИ!**



**В ПРОДАЖЕ  
С 22 АВГУСТА**



Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редактор hardware	Платон Жигарновский platon@upweek.ru
Редактор software / connect	Николай Барсуков b@upweek.ru
Редактор новостей	Николай Панков ljnlk@upweek.ru
Литературный редактор	Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория	Иван Парин vano@upweek.ru Роман Горюшкин rg@upweek.ru Ильяс Шакиров mazur@upweek.ru тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Наталья Топчий nt@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко slivko@upweek.ru
Старший менеджер по рекламе	Павел Виноградов pashock@upweek.ru
Менеджеры по рекламе	Алексей Струк struk@veneto.ru Сергей Наумов naumov@veneto.ru Надежда Красавина-Болмосова krasavina@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 148-9996
Директор по распространению	Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 681-7837 тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

## ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

## Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
upgrade@upweek.ru  
www.upweek.ru

## Редакционная политика

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481)

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00

## Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2007 UP grade



## EDITORIAL

- 4 Ложная простота  
*Remo*

- 6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

- 8 НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ

- 10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

## ЖЕЛЕЗО

- 12 Проектор Epson EMP-TWD3  
*Jim Raynor*

- 14 Эра цифрового телевидения  
*Jim Raynor*

## ИСПЫТАНИЯ

- 16 Фирменные кормильцы и никчемные калеки  
*Mazur*

## ЛИКБЕЗ

- 22 Броня для вашего железного друга  
*BootSector*

- 28 НОВОСТИ КОРОТКО

- 30 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

## ИНТЕРНЕТ

- 32 Карманные серверы  
*Акустик*

## ЮРИДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 38 О хамстве, невежестве и кабеле в окно  
*Олег Павлов*

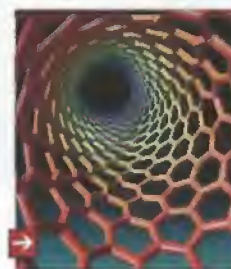
## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 40 О бессмертных папках и английском языке  
*Сергей Трошин*

- 42 НОВОСТИ КОРОТКО

## ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 О программах для Linux и как стать автором  
*Remo*



→ напиток  
арбузный сок

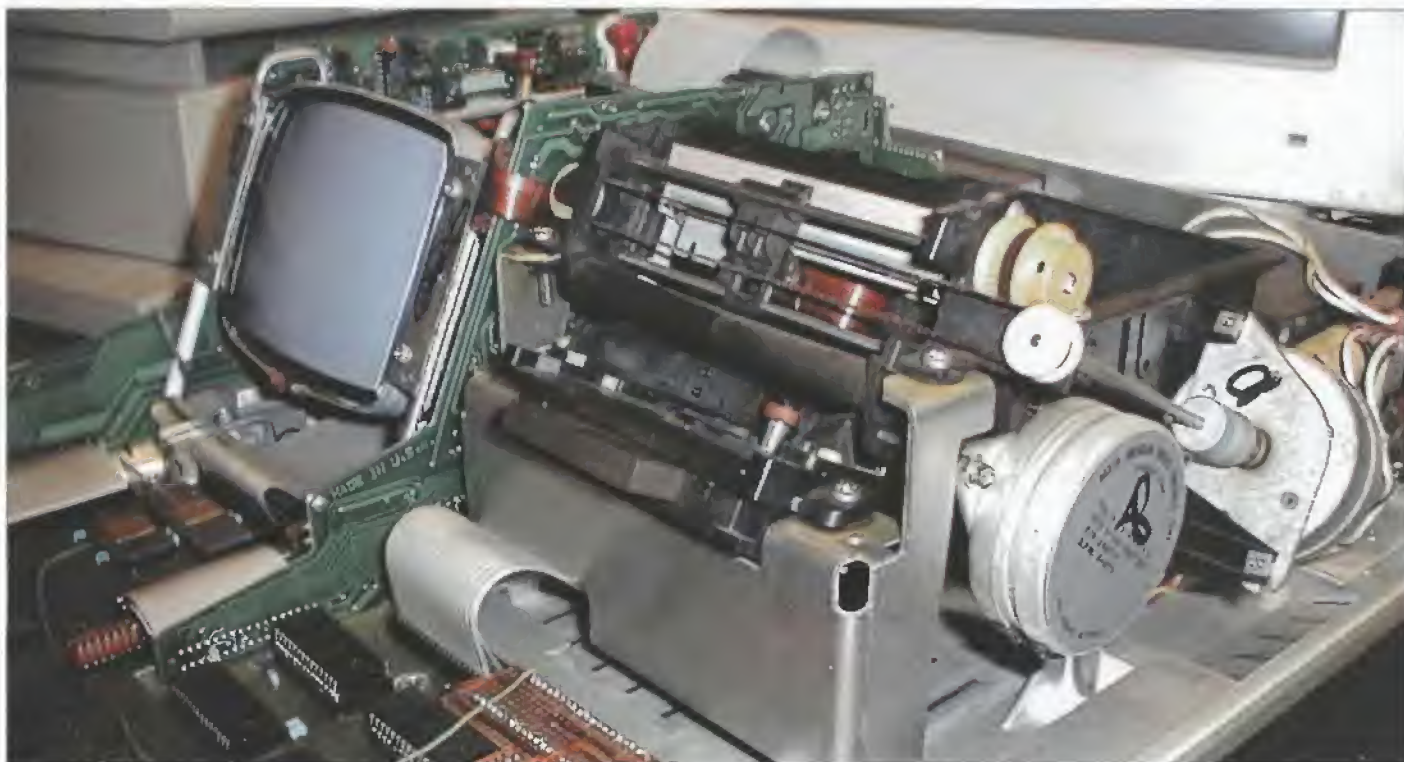
→ книжка  
Н. В. Гоголь –  
«Мертвые души»

→ песня  
Kuba –  
Summer Breezin

→ ссылка  
hubblesite.org/  
gallery

→ блог  
community.  
livejournal.com/  
ru\_tattoo





## Ложная простота

Недавно у знакомого увидел гениальный компьютер: 486DX-100, 16 мегабайт оперативной памяти, винчестер на 540 Мбайт, видеокарта Matrox Millenium, звуковая карта Sound Blaster 16 и четырехскоростной CD-привод (как вы понимаете, не пишущий).



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: уронил на себя штангу  
Music: «Крылатые качели»

К этому счастью старьевщика прилагался 15-дюймовый монитор и мышка с шариком! Аппарат был вполне в рабочем состоянии, и мне даже удалось поиграть на нем в Dark Forces (многие из старшего поколения наших читателей наверняка себе представляют, как прекрасна была эта игра). В общем, поностальгировал на славу.

Потом я не удержался и залез внутрь компа — ну исключительно из сентиментальных соображений, чтобы освежить в памяти внешность внутренностей компьютера тех времен, когда у нас в стране вся эта высокотехнологичная история только начиналась. Внутри все было круто, прямо как в детстве! Всего один маленький кулер на процессоре, ни одной водянки (собственно, тогда и слова-то такого не было), слоты ISA и воткнутый в один из них SCSI-адаптер для сканера. Между прочим, младшее поколение наших читателей наверняка и не подозрева-

ет, какое это извращение, SCSI-адаптер для сканера под ISA... Эту связку можно было настраивать годами! (Святая правда! — Прим. софт. ред.)

Но в целом в те времена разобраться в аппаратном содержимом компьютера было не в пример проще, чем сейчас. Хотя в глазах тогдашнего обывателя ПК был вещью сакральной, почти мистической, те, кто умудрялся утратить благоговение перед серым железным ящиком и при этом обладал хоть какими-то навыками по обращению с техникой, осваивали премудрости сборки и настройки довольно быстро, в большинстве своем хорошо ориентировались на рынке комплектующих и вообще были с компьютером, цитируя старый жизненный анекдот, даже не на «ты», а на «ты, козел».

А все потому, что хотя рынок только зарождался, но для продвинутого конечного пользователя был не в пример понятнее, чем сейчас. Процессоры четко

делились по поколениям — от 8086-го до 486-го (ну, еще был Pentium, Pentium Pro), видеокарты были разные, но отличались только количеством оперативной памяти (от 256 килобайт до 1 мегабайта), а Matrox Millenium, если я ничего не путаю, снабжалась аж 2 мегабайтами. Винчестеры вообще делились на две категории — большие и маленькие. Все было просто, железо на рынке было либо известных брендов и в большинстве случаев работало, либо неизвестных и при общении с ним оставалось лишь уповать на высшие силы. Собранный правильно компьютер из человеческих комплектующих тоже, как правило, работал, проблем с температурой не было как явления. Да, приходилось подолгу устанавливать драйверы и порой ковыряться в config.sys и autoexec.bat (были такие файлы, конфигурирующие систему DOS при загрузке), но зато и результат получался вполне логичный и предсказуемый.



Однако вот программы в те времена были далеко не столь лояльны к обычному пользователю, как сейчас. Это Windows XP способна большую часть типичных устройств распознать корректно и начать с ними работать без посторонних «дров». Все, что было раньше (даже Windows 2000), снабжалось, конечно, базами драйверов, но они были не в пример скромнее современных и срабатывали существенно реже.

А потом первичная аудитория потребителей ПК была освоена, и крупнейшим игрокам индустрии понадобилось резко расширить рынок за счет людей, которым ничего внутри компьютера не интересно и которые просто хотят с его помощью решать те или иные жизненные проблемы. Ну, например, играть и общаться. Поэтому наравне с деятельностью железячников по повышению производительности и расширению спектра возможностей компьютера (как первое, так и второе вскоре породило немало принципиально новых проблем на аппаратном уровне, классический пример – сумасшедшие проблемы с тепловыделением всего в современном ПК) производители ПО, возглавляемые Биллом, начали дорабатывать софт, и, между прочим, добились на этом подри-

ще колоссальных успехов. Как бы ни переживали граждане, которые лютой ненавистью ненавидят продукцию Microsoft, не признавая, что Vista на порядок понятнее совершенно неопытному пользователю, чем Win 98, нельзя. Да, она вызывает раздражение у тех, кто по старой памяти привык, что компьютер ничего без ведома хозяина не делает, – но тут уж извините, вас становится все мень-

ше, компонентами вызываются, а вовсе даже не софтом.

Более того, теперь любознательному новичку разобраться в железе с нахрапу просто нереально хотя бы потому, что производители в едином порыве отказались от понятной простому человеку системы названий компонентов. Даже видеокарты и процессоры сейчас обозначаются какими-то безумными аббревиатурами, а что уж говорить о матерплатах?!

Очень, очень хотят производители окончательно превратить компьютер в бытовой прибор вроде холодильника, чтобы ни в софт, ни в железо никто

никогда не лазил. Более того, они уже с этой задачей практически справились, и поэтому особенно приятно, что у нас в стране остается большое количество нестарых еще людей, которые не просто пользуются железкой, стоящей под столом, но и не утратили естественного стремления понять, как она, собственно, устроена и почему работает именно так, как работает.

Ура вам, уважаемые читатели! Без любознательности разум угасает – но вам эта беда точно не грозит. UP

➔ **Первичная аудитория потребителей ПК была освоена, и крупнейшим игрокам индустрии понадобилось расширить рынок за счет людей, которым ничего внутри компьютера не интересно.**

ше по отношению к общему числу пользователей.

Зато одновременно с улучшением потребительских качеств софта аппаратная начинка компов становилась все сложнее. В наши дни качественно собрать компьютер самостоятельно не в пример труднее, чем пять-семь лет назад, просто потому, что железо стало гораздо капризнее. Сергей Трошин давеча жаловался, что сейчас железо выдает такие глюки, которые раньше точно являлись программными, а теперь, поди ж




### P35A-S

- Supports Intel® Core™2 Quad, Core™2 Extreme, Core™2 Duo Processors with 1333/1066/800MHz FSB
- ATI CrossFire™ & Foxconn Multi-Graphics support
- 100% SOLID Capacitor design with Foxconn Sustainable Engineering
- Intel® Matrix Storage Technology and Rapid Recover Technology
- Gigabit LAN, 7.1 Channel HD Audio
- 6\* SATAII, eSATAII, 2\* IEEE1394, 12\* USB2.0



## НАДЕЖНОСТЬ+ДОЛГОВЕЧНОСТЬ =



# FOXCONN®

www.foxconn.ru  
www.core3motherboard.com

Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; Воронеж: Рет - (4732)77-9339; Екатеринбург: Space - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; Ижевск: Корпорация Центр - (3412)438-805; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; Новосибирск: НЭТА - (3832)304-1010; Пермь: Инстар Технолоджи - (342)212-4646; Пенза: Дивиком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (846)270-5960.

Вообще мне кажется, что задача производителей – в кратчайшие сроки отучить пользователей интересоваться тем, что внутри компьютеров. Ведь убедить человека, что это работает «клево», проще, чем изобретать технологические преимущества для своих товаров.



## СВОДКИ С HD-ФРОНТОВ

**Ф**ильмы в HD-форматах продолжают постепенно захватывать рынок. Недавно компания Warner объявила о том, что фильм «300 спартанцев» на HD-носителях побил все рекорды по продажам: за первую же неделю было реализовано 250 000 копий кинокартины. Однако представители Warner отказались называть статистику по форматам.

Впрочем, независимые аналитики не особенно нуждаются в статистике от производителя: по подсчетам компании Nielsen VideoScan, соотношение проданных дисков Blu-ray и HD DVD с картиной «300» — примерно два к одному. Более того, эксперты сообщили, что это соотношение достаточно точно характеризует общее положение на рынке HD-носителей: в целом фильмов на Blu-ray продается в два раза больше, чем на HD DVD.

Однако считать, что исход противостояния близок, пока рано. Компания Toshiba продолжает продвигать предложенный ею формат (HD DVD) и до сих пор находит новых партнеров, готовых вступить в «форматную войну». На этот раз японская корпорация Onkyo объявила о том, что уже работает над собственным HD DVD-проигрывателем и даже готова выпустить его в продажу к концу 2007 года.

При этом маркетологи фирмы уверены, что девайс DV-HD805 будут покупать за \$899 (что гораздо дороже, нежели альтернативные устройства). Плеер будет оснащен интерфейсом HDMI 1.3a, поддерживающим новую технологию Deep Color. DV-HD805 построен на базе видеопроцессора HQV Reon VX, позволяющего проигрывать видео в режимах 720p, 1080i или же 1080p.



## ВЫХОДЯТ iWork`08 и iLife`08

**С**разу два знаковых релиза под маркой Apple заставили сильнее биться сердца поклонников «макинтошей». Речь идет о новых версиях популярных пакетов iWork`08 и iLife`08. Первый обзавелся наконец собственным приложением Numbers, представляющим собой электронную таблицу — аналог Microsoft Excel из состава Office. Более того, Numbers понимает файлы формата .xls и позволяет проводить операции экспорта / импорта с Excel-файлами. При этом стоимость всего пакета iWork на порядок ниже, чем у конкурента, — \$79. В iLife`08 ничего революционного не появилось. Однако улучшения налицо, особенно если верить словам главы Apple Стива Джобса (Steve Jobs): «iLife`08 вышел на иной уровень, обогнав на целые годы все, что имеется в арсенале ПК. Мы думаем, что iLife`08 дает поклонникам Mac еще больше поводов любить свои машины, а пользователям ПК — еще больше поводов, чтобы сменить свои».

Сложно давать оценку высказываниям г-на Стива Джобса, поэтому лучше привести сухие факты. Наибольшей модернизации подверглись три компонента iLife. Приложение iPhoto теперь способно самостоятельно сортировать серии фотографий по событиям, опираясь на данные о времени съемки. Серьезно переработанный iMovie позволит создавать короткометражные видеоролики буквально за полчаса, а программа iWeb — напрямую подключаться к аккаунтам Google AdSense. Прочие незначительные изменения коснулись модулей GarageBand и iDVD.

## ГЕЙМЕРЫ ПЛОХО ЗНАЮТ СВОИ КОНСОЛИ

**Н**а фоне предшественников современные консоли выделяются не только высоким уровнем детализации игрового пространства, но и целым рядом дополнительных возможностей. PlayStation 3, как известно, снабжена

вина обладателей PS3 знает, что их приставка способна воспроизводить HD-графику. О наличии данной функции в Xbox 360 осведомлено и того меньше народу — всего треть. Более того, в ходе опроса 60% хозяев PlayStation 3 во-

обще впервые узнали о том, что в этом агрегате встроен проигрыватель оптических дисков Blu-ray. Этот факт, кстати, может послужить недобрым сигналом для Sony: компания пытается вытянуть продажи своей консоли на приемлемый уровень, и одна из главных ставок делается как раз на интеграцию с форматом Blu-ray, который, как видно, мало инте-



приводом Blu-ray последнего поколения, а также интерфейсами для приема музыки и видео с ПК. А Xbox 360 позволяет своим владельцам заказывать и просматривать популярные телепрограммы и кинофильмы.

Между тем, согласно опросу NPD Group, большая часть геймеров вообще не в курсе упомянутых достижений. Так, лишь поло-

ресует геймеров.

В общем, за многозначительными словами аналитиков рынка HD-плееров при описании популярности HD-форматов «и это даже без учета PS3 и внешнего привода HD DVD для Xbox 360» стоит достаточно скромное количество пользователей, задумывающихся при покупке игровой приставки о таких мелочах.



## Microsoft **ответит** за Vista

Все прекрасно помнят, как долго тянула Microsoft с выпуском Vista и как всеми способами пыталась продать новую версию Windows до ее официального выхода. Одним из таких вариантов продвижения тогда еще не существовавшего продукта были наклейки Windows Vista Capable, лепившиеся на компьютеры, которые могли «потянуть» Vista.

Между тем далеко не всем данная маркетинговая акция показалась добропорядочной: в одном из судов США будет слушаться дело двух американцев, обвиняющих Microsoft в намеренном обмане покупателей.

Истцы считают, что компания вводила потребителей в заблуждение, поскольку масса компьютеров, промаркированных логотипом Vista Capable, реально была совместима только с базовыми редакциями новейшей операционной системы. Логотип отнюдь не гарантировал покупателю, что его новая машина переварит Premium-редакцию операционной системы со всеми сопутствующими наворотами наподобие интерфейса Aero, навигации между окнами Flip 3D и т. д. Софтверный гигант, однако, имеет на руках серьезный козырь.

В его рекламной кампании использовался слоган Windows Vista Premium Ready, в расшифровке которого позже выяснялось: чтобы обеспечивать работу более продвинутому варианту Vista, компьютер должен обладать улучшенными характеристиками.

## DMFC-батареи уменьшаются

Вот уже пару лет ряд фирм дразнит потенциальных покупателей жидкотопливными батареями для ноутбуков. Рабочие образцы этих устройств уже неоднократно появлялись на различных

разочаровать. Нет, не свершилось. Просто компанию Samsung утомила необходимость подгонять демонстрации топливных батарей под даты международных выставок, и она представила очередной девайс на своем собственном мероприятии.

На этот раз элемент питания DMFC (Direct Methanol Fuel Cell) явно уменьшился в размерах по всем трем измерениям. Более того, если раньше подобные устройства производили впечатление сырых технологических прототипов, то сейчас была показана стильная компактная коробочка, подходящая по дизайну к ноутбукам компании. Это чудо техники, несмотря на свои размеры, способно снабжать машину энергией на протяжении целого месяца.

Впрочем, до внедрения элементов DMFC на рынок по-прежнему остается несколько лет. До сих пор не решена проблема снабжения пользователей картриджами с метанолом, а также возможности самостоятельной их замены — ведь метанол крайне опасен для человеческого здоровья.



выставках, однако их финального варианта общественность так и не дождалась.

Собственно, тех, кто надеялся, что в следующей фразе мы напишем «И вот, наконец...», придется

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР  
**intel**  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР  
**Rambler**  
www.rambler.ru

# Она ИГРАЕТ.

## Придёт на GameX 2009 А ты?

**14-16  
СЕНТЯБРЯ**  
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

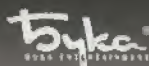
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР  
И ЭЛЕКТРОННЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Организаторы:



(game)land

Партнер чемпионата:



go.nag.ru

hi-fi.ru

PC NEWS

корбет



СТРАНА ИГР



Юля, 22 года

ИГ-ДИРЕКТОР, ИГРАЮЩИ ДЕЛАЕТ ЗВЁЗДУ  
И ДЕЛАЕТ ИСКУ, ИГРАЯ В SONY PLAYSTATION  
WWW.GAMEX-EXPO.COM

ФОТО: ЭКА ФРАЙГЛЬ



## Терагерцовый **умножитель** частоты

**В**озможно, нанотехнологии позволят фундаментальной науке получить в свое распоряжение такой удивительный инструмент, как терагерцовый (субмиллиметровый) лазер.

Сейчас ученые могут с разным количеством сложностей получить когерентное электромагнитное излучение в широком диапазоне длин волн. Проблему составляет лишь так называемый терагерцовый (субмиллиметровый) диапазон, характеризующийся частотой свыше 100 ГГц, но менее 10 ТГц. Привычные нам лазеры, как газовые, так и твердотельные, тут бессильны. А ведь как было бы здорово! Терагерцовое излучение, к примеру, прошивает человеческое тело с той же легкостью, что и знакомое всем рентгеновское (кроме металлов), но не повреждает при этом ткани. А на основе полученных путем просвечивания данных можно достаточно просто установить, какие именно химические вещества (а не отдельные химические элементы) встретились на пути луча.

Получить эффективный генератор терагерцового излучения поможет графен – особая кристаллическая форма углерода. Это двумерная наноструктура, напоминающая сеть с шестиугольными ячейками. Физик Сергей Михайлов из Университета Аугсбурга



(Германия) выяснил, что графен может выступать в качестве умножителя частоты. Если на него направить излучение определенной частоты, то этот материал начнет переизлучать энергию в более высокой гармонике. Остальное дело техники. Подбираем источник таким образом, чтобы переизлученные графеном волны попали в нужный диапазон, – и терагерцовый генератор готов.

## Проблема **нано**пропеллера

**С**редства сверхточного отмеривания лекарственных препаратов очень пригодились бы медицинским наноботам, когда те дойдут наконец до стадии клинических испытаний. Но вот беда: давно разработанные и отлаженные схемы устройства насосов в микромире не работают, так как такие параметры, как плотность и вязкость, отступают на второй план по сравнению с молекулярными взаимодействиями.

Ассистент профессора физической химии Петр Крал (Petr Kral) из Университета Иллинойса в Чикаго (США) и его группа провели компьютерное моделирование молекулярного нанопропеллера, способного дозировать, с исключительной точностью перекачивать жидкость. «Мы просто хотели увидеть, что произойдет, если пропеллер достигнет масштабов, дальше которых его невозможно будет уменьшить», – заметил Крал. В ходе работы были получены интересные результаты. В частности, выяснилось, что производительность системы зависит от выбора вещества, из которого изготовлены лопасти.

По задумке ученых, ось устройства могла бы быть выполнена из углеродной нанотрубки, а вот с лопастями придется попотеть. Если, к примеру, перекачивать предстоит воду, то лопасти просто обязаны быть гидрофобными (то есть вещество, из которого они изготовлены, должно отталкивать воду). В противном случае вода будет налипать на них, а производительность системы упадет в десятки раз. При перекачке масла все наоборот: лопасти должны быть гидрофильными, чтобы от них отталкивалось масло.



## Космические **нано**технологии

**И**ногда и астрономам нужен микроскоп. Например, он им понадобится в ходе новой миссии на Марс, недавно стартовавшей усилиями американского аэрокосмического агентства. Мы обязательно расскажем о проекте Phoenix в ближайшем «космическом» выпуске «Новостей науки», а пока отметим лишь, что эта посадочная платформа, предназначенная для детального изучения марсианского грунта, оснащена дистанционно управляемым атомным микроскопом, способным формировать картинку с разрешением 200 нанометров. Именно с помощью этого прибора космический аппарат, который прибудет к месту назначения в мае 2008 года, постарается внести окончательную ясность в вопрос, есть ли жизнь на Марсе или была ли она там когда-нибудь.

Phoenix приземлится на Северном полюсе планеты. Там холодно, пыльно и высок уровень космического излучения.

В целях повышения надежности атомный микроскоп снабжен восемью наконечниками, которые будут заменять друг друга по мере выхода из строя. Полученные в результате микроскопии данные будут храниться на трех независимых носителях, что снизит вероятность ошибки при пролете высокоэнергетических частиц сквозь отдельные ячейки памяти. Плюс вся электроника может выключаться за доли секунды, если поток космической радиации станет вдруг слишком сильным. И все эти ухищрения ради трехмерных снимков неземного наномира, хранящего память о бушевавших здесь когда-то наводнениях, а возможно и следы жизни!



## Альтернатива **ЖИДКИМ** кристаллам

**В**озможно, в скором времени у жидких кристаллов в качестве основного средства формирования динамического цветного изображения появится дешевая альтернатива. Группа ученых из Университета Калифорнии (University of California) под руководством Ядуна Иня (Yadong Yin) изобрела удивительный раствор: при помещении его в магнитное поле переменной напряженности он меняет цвет по всему видимому спектру, от красного к фиолетовому и обратно. Причем делает это очень быстро и, что немаловажно, дешево.

В основе технологии лежат специальным образом спроектированные наночастицы оксида железа. Благодаря своим свойствам взвесь таких наночастиц в магнитном поле формирует регулярную псевдокристаллическую структуру

(так называемые фотонные кристаллы), отражающую свет определенной длины волны. В зависимости от напряженности поля меняется шаг этой псевдокристаллической решетки и, соответственно, длина волны отраженного света. С помощью магнита можно заставить раствор приобрести любой оттенок. И заметьте, никакой подсветки, как в случае с ЖК-дисплеями, не нужно. Здесь имеется сходство с электронной бумагой, но разработка Иня дешевле.

Ученые уже провели впечатляющую демонстрацию своего изобретения. Теперь, очевидно, дело за промышленным внедрением разработки. Детали этого процесса ясны уже сейчас: необходимо научиться изготавливать матрицы (возможно, гибкие) с «магнитными пикселями» и систему формирования изображения.

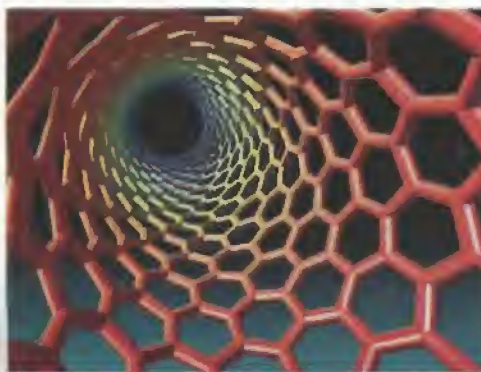


## Бумага, конденсатор, **аккумулятор**

**В**от уж поистине углеродные нанотрубки стали символом современных достижений нанотехнологии. Чуть ли не 60% всех публикаций в данной области исследований связано именно с ними. Так и на этот раз. Ученые из Политехнического института Ренселлера (Rensselaer Polytechnic Institute; США) нанесли слой углеродных нанотрубок на лист обычной прессованной целлюлозы. Изучение электрических свойств образовавшейся структуры выявило массу любопытнейших особенностей. Оказалось, что «нанотрубчатая бумага» может работать и как конденсатор большой емкости (суперконденсатор), и как аккумуляторная батарея — надо лишь чуть изменить производственный процесс.

Углеродные нанотрубки осаждаются на поверхность бумаги при помощи специального растворителя, в роли которого выступает ионная жидкость. Одна из сторон полученной пластины покрывается литием. Батарея готова. Теперь если полностью удалить из бумаги растворитель, то система превра-

тится в суперконденсатор. А если часть ионной жидкости оставить в качестве электролита, то перед нами окажется электрическая батарея. Ее производительность невелика — примерно 13 ватт-часов на килограмм веса, однако от своих никель-кадмиевых и литий-ионных



родственников «бумажная» батарея выгодно отличается способностью мгновенно отдавать весь накопленный заряд и полным безразличием к температурным условиям (рабочий диапазон от -70 до +150 °C). Сами понимаете, такими преимуществами не разбрасываются. А теперь добавьте сюда еще и свойственную обыкновенной бумаге гибкость...

## **Композит** заменит кости

**С**ингапур, известный своими достижениями в области нанотехнологий, снова отличился. Сьюзен Ляо (Susan Liao) из Национального университета Сингапура (National University of Singapore) нашла способ создания нанокompозита, так точно имитирующего строение и свойства человеческих костей, что даже под микроскопом его практически невозможно отличить от костной ткани.

Напомним, что кость сама по себе является продуктом биологических нанотехнологий, так как на 65% состоит из нанокристаллов гидроксиапатита и на 25% — из волокон коллагена. В зубах пропорция несколько иная: 70% гидроксиапатита и 20% коллагена. Ученые пошли по проторенному пути и стали экспериментировать с искусственно выращенными кристаллами и волокнами тех же самых веществ. И победа была одержана! Теперь группа исследователей под руководством Ляо может «на заказ» производить композитный материал различной морфологии с заранее заданными свойствами, просто регулируя соотношение коллагена и ионов гидрокарбоната и заставляя кристаллы по мере роста принимать ту или иную форму. Рентгенограмма образцов подтверждает практически полную идентичность нанокompозита настоящей кости. Даже сам процесс изготовления нового материала аналогичен тому, что происходит в организме.

Теперь надо научиться делать образцы с неоднородной плотностью, «воздушнее» в центре и плотнее по краям. После этого можно приступить к опытам по трансплантации. Ведь в медицинской сфере перед изобретением открываются самые широкие перспективы.

«1. Гармоника — одна из простейших периодических функций. 2. Гармоника — спектральная компонента периодического сигнала на частоте, кратной основному тону. 3. Гармоника — язычковый клавишно-пневматический музыкальный инструмент с мехами и двумя клавиатурами» (ru.wikipedia.org).



## Видеокарта **Gigabyte 8500 GT TurboForce**

Данный вариант видеокарты с графическим процессором 8500 GT является несколько усовершенствованной стандартной моделью от NVIDIA. Более того, по своим характеристикам он, пожалуй, даже ближе к следующей модели – GeForce 8600 GT. Правда, из-за разгона на видеокарту пришлось нацепить здоровенный радиатор с отключаемым при ненадобности активным вентилятором.



- Процессор: GeForce 8500 GT
- Частота ядра: 600 МГц
- Частота памяти: 700 МГц
- Объем памяти: 256 Мбайт
- Интерфейс памяти: 128 бит
- Подробности: [www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw)

## Монитор LG Flatron **FANTASY L200WJ**

Этот монитор сразу бросается в глаза из-за своего причудливого дизайна. Точно неизвестно, что заставило дизайнеров из LG сделать девайс именно таким, однако, судя по всему, они пытались создать нечто футуристическое. По-настоящему интересно другое – коэффициент контрастности монитора равен 3000:1. Да и толщина экрана впечатляет – всего 18 мм.



- Время отклика: 2 мс
- Контрастность: 3000:1
- Яркость: 300 кд/м²
- Габариты: 476 x 402 x 149 мм
- Вес: 6,3 кг
- Подробности: [www.lge.com](http://www.lge.com)

## Мобильный компьютер **ASUS U3**

А вот и новый компактный ноутбук от компании ASUS. Он примечателен корпусом из магниевого сплава и дисплеем со светодиодной подсветкой. В остальном это стандартная модель на базе платформы Santa Rosa. Весьма радует объем его жесткого диска – он, к удивлению, составляет целых 160 Гбайт. Встроенного DVD-привода нет, но он не особо и нужен в ультракомпакте.



- Процессор: Core 2 Duo T7500
- Видео: GeForce 8400M G
- Дисплей: 13,3"
- Беспроводные интерфейсы: Wi-Fi + Bluetooth 2.0+EDR
- Подробности: [www.asus.com](http://www.asus.com)

## Наушники **KOSS KHP21v**

Как это обычно бывает с наушниками от компании KOSS, данная модель соответствует стандартам The Sound of KOSS. Этой пафосной фразой производители пытались сказать, что эти наушники звучат по меньшей мере неплохо и басы в них реально можно услышать. Одна беда – шнур коротковат. Да еще посередине у него зачем-то присутствует регулятор громкости...



- Диапазон частот: 40-20 000 Гц
- Разъем: мини-джек, 3,5 мм
- Импеданс: 32 Ом
- Длина шнура: 1,22 м
- Подробности: [www.koss.com](http://www.koss.com)

## Монитор **ViewSonic VX2835wm**

Очередной жидкокристаллический монитор представила компания ViewSonic. Предназначен он в первую очередь для разнообразных компьютерных игр и просмотра видео. Еще бы, ведь его диагональ равна 28", а максимальное разрешение составляет 2560 x 1600 пикселей. Матрица широкоформатная, покрытие экрана матовое, что не может не радовать при засильи сплошного глянца на рынке дисплеев.

Попутно создатели устройства встроили в корпус колонки, однако, зачем они нужны, не очень понятно. Надо думать, любителям качественного звука эти динамики с выходной мощностью 3 Вт по вкусу не придутся. Согласитесь, достаточно глупо использовать дорогой монитор и экономить на звуке?

Изначально компания планировала порадовать данным монитором исключительно тайваньских геймеров и видеоманов, однако вот случилось так, что и до нашей родины VX2835wm



- Время отклика: 3 мс
- Контрастность: 1000:1
- Яркость: 500 кд/м²
- Разъемы: DVI, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video
- Габариты: 572 x 510 x 244 мм
- Подробности: [www.viewsonic.com](http://www.viewsonic.com)

доехал. Одно из его преимуществ – то, что блок питания монитора встроен непосредственно в корпус



## Компьютер DESTEN eStudio 930Q SLI

Порадовать геймеров новым компьютером решила фирма DESTEN. Собственно, что нужно современному игроману? Да сущие пустяки! Четырехъядерный CPU, пара продвинутых графических акселераторов да 8 Гбайт оперативной памяти. Ну еще, для полного счастья, аудиокарта Creative X-Fi XtremeGamer. Именно такова начинка свежей машины DESTEN eStudio 930Q SLI.



- Процессор: Intel Core 2 Extreme
- Частота системной шины: 1333 МГц
- Материнская плата: ASUS Striker Extreme
- Видео: 2 x NVIDIA 8800 Ultra
- Объем памяти: 8 Гбайт
- Подробности: [www.desten.ru](http://www.desten.ru)

## Материнская плата ECS P4M900T-M

Иногда человеку хочется купить современный навороченный процессор, однако желания тратиться на соответствующую материнскую плату нет. А если даже есть желание, то нет денег. Тогда-то он и начинает искать нестандартные решения. Вот одно из них – бюджетная материнская плата, поддерживающая четырехъядерные камни Core 2 Quad. Также материнка вполне может работать и с центральными процессорами Core 2 Duo, Pentium D, Pentium 4 и Celeron D.

Разумеется, не обошлось и без минусов. Южный мост VIA VT8237A явно слабоват для современного решения. Да и северный мост также оставляет желать лучшего – его контроллер памяти не поддерживает работу в двухканальном режиме. Зато в него встроено графическое ядро VIA Chrome9, которое способно заимствовать до 256 Мбайт от оперативной памяти.

На плате имеются два слота PCI, один PCI Express x1 и один PCI Ex-



- Разъем: LGA 775
- Северный мост: VIA P4M900
- Южный мост: VIA VT8237A
- Частота системной шины: 1066 МГц
- Форм-фактор: microATX
- Подробности: [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw)

press x16, а также по паре разъемов PATA и SATA. Два слота отведено и под модули оперативной памяти.

## FM-трансмисмиттер Ritmix FMT-A700

Некоторые люди органически не переносят занудное бормотание диджеев. Поэтому езда в машине превращается для них в адские муки, особенно если использовать CD-плеер им запрещает религия. Для них-то и выпущено устройство, транслирующее MP3-файлы на радиочастотах, так что на автомобильном приемнике всегда можно поймать свою волну.



- Диапазон FM-частот: 87,7-107,9 МГц
- Интерфейс: USB, мини-джек
- Совместимые носители: SD, MMC
- Питание: автоприкуриватель
- Подробности: [www.ritmixrussia.ru](http://www.ritmixrussia.ru)

## Док для iPod Macally TunePro

Это архиполезное устройство можно использовать не только как динамик, построенный по технологии NXT Flat Panel (которым он, собственно, и является), но также и как зеркало, сквозь которое просвечивают часы. Как же без Macally TunePro вы смогли бы бриться, глядя в свой док для iPod?! Да еще при этом слушая завывания радио и следя за временем?



- Разъем: мини-джек, 3,5 мм
- Поддерживаемые модели: iPod 1-го, 2-го, 4-го, 5-го поколений, iPod Photo, iPod mini
- Подробности: [www.macally.com](http://www.macally.com)

## ТВ-тюнер TBC Multimedia HVR-4000

Этот ТВ-тюнер, предназначенный для разнообразных медиацентров, интересен в первую очередь тем, что он практически универсален. Он может принимать как аналоговый сигнал эфирного или кабельного телевидения, так и цифровое наземное и спутниковое вещание. Дополнительно к карте можно приобрести USB-модуль для приема сигнала платного цифрового телевидения.

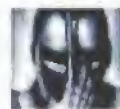


- ТВ-стандарты: DVB-T / -S / -S2 (HDTV); PAL / SECAM BG / DK
- Интерфейс: PCI
- Разъем: RCA, S-Video
- Подробности: [www.omicom.ru](http://www.omicom.ru)

При ближайшем рассмотрении выяснилось, что, для того чтобы использовать док для iPod Macally TunePro в качестве зеркала для бритья, необходимо, чтобы в этот момент самого iPod в нем не было. А то лицо не помещается.



# Проектор Epson EMP-TWD3



Jim Raynor

jim\_raynor@mail.ru

Mood: brrrrr...

Music: American Head Charge

Взгляните на картинку. На ней — универсальный домашний кинотеатр. В полном его смысле. И не слушайте вы тех, кто утверждает, что ДК в одной коробке — это набор акустики и плеер в придачу. Это так, фигня. Какой же может быть кинотеатр без проектора? А тут в одной коробке все: проектор, плеер, акустика и даже ТВ-тюнер в комплекте. Правда, в отдельной упаковке. Он сам по себе заслуживает отдельной статьи, но не будем распыляться. Оглядались лишь название ловца телесигналов: AVerTV Box 7 Live.

Пара слов о внешности. Серебристая коробка. (Шутка.) Расскажу поподробнее. Для меня дико смотрится шнур питания на передней панели аппарата. Не знаю, о чем размышляли почтенные и уважаемые дизайнеры имярек, но склоняюсь к той мысли, что их забыли предупредить о последнем экстренном действии на фабрике, когда прорезали дырку под питание на лицевой части проектора.

Основание, на котором собрано устройство, железное, точнее стальное. Для жесткости, видимо. Чтобы не перекашивало от плохих фильмов. А если серьезно, то это очень хорошее решение для отвода тепла и защиты от перегрева. Но и на весе аппарата это, конечно, сказывается явно. С собой на плече проектор не потаскаешь, семь килограммов все-таки. Хотя он и не позиционируется как переносное решение. Коробку не выкидывайте на всякий пожарный. А то вдруг на дачу решите его переправить или еще куда.

И еще, не теряйте защитную крышечку объектива! Она ничем не прикреплена, не прилеплена и никуда не привязана. Опасно, однако. Вдруг кто украдет. Аналогичная тема и с крышечкой, закрывающей разъемы для подключения внешних AV-источников. Кстати, эти тоже находятся на передней панели, рядом с объективом. Ну что им стоило развести все разъемы по бортам и переднюю и заднюю часть отдать на откуп системам вентиляции и охлаждения? Мои

эстетские чувства страдают (грустный смайл).

Кстати, о задней панели. На стыке боковой и задней стенок расположены динамики встроенной акустики, которая, между прочим, не от какого-нибудь «левого» дядюшки Ляо, а от уважаемой компании JVC. Ирония иронией, но зву-

Кстати, уровень яркости дисплея регулируется, правда, дискретных значений всего лишь два: поярче и побледнее. Под дисплеем расположен лоток привода. Девайс не всеяден, пережевывать DviX и его производные, а также MP3 и JPG-файлы, записанные на DVD-болванку, ему не под силу (с CD-дисков все читается).

Органы управления комбайна расположены на верхней стенке (или крышке, кому как больше нравится), ближе к задней ее части. Из пиктограмм понятно, какая кнопка за что отвечает. Ближе к передней части, непосредственно над объективом, расположены «крутилки колесные с рычажками», отвечающие за приближение и фокусировку, и «крутилки колесные обыкновенные», которыми можно немного сдвигать объектив в ту или другую сторону.

Пульт дистанционного управления самый обычный, кнопки среднестатистические. На ощупь никаких неприятных ощущений, по крайней мере у меня, они не вызвали. Основная часть «батонов» светится в темноте приятным цветом ночных звезд на юге России во время межсезонья. Голубоватым, в общем.

Ну что же, запускаем машину. Шум от работы вполне умеренный, раздражать не будет, это уж точно. К сожалению, меню доступно только на английском, немецком и французском языках. Не владеющим придется сверяться с настройками по инструкции.

За то время, что тестировался аппарат в моих родных пенатах, я успел сродниться с ним душой. И даже странное расположение органов и отверстий меня перестало так волновать, как это было в самом начале. Но вариант «все-в-одном», безусловно, является лишь компромиссом. Хотя в наших малогабаритных квартирах другого-то и не надо.

Так что, когда в следующий раз при вас упомянут распространенное словосочетание «домашний кинотеатр в одной коробке», можете хитро улыбнуться, подмигнуть и вставить: «А я знаю, что это такое на самом деле». UP



- **Устройство:** Epson EMP-TWD3
- **Тип:** проектор
- **Технология проецирования:** 3LCD
- **Разрешение матрицы:** 854 x 480 пикс.
- **Звук:** встроенный, 2 x 10 Вт
- **Контрастность:** 1000:1
- **Яркость:** 1200 ANSI lm
- **Габариты:** 310 x 340 x 180 мм
- **Вес:** 7,0 кг
- **Подробности:** [www.epson.com](http://www.epson.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Epson ([www.epson.ru](http://www.epson.ru))

чит система для своих габаритов и возможностей неплохо. Это, конечно, не напольная акустика ценового диапазона от десятка тысяч вечнозеленых, но и уши в трубочку не заворачиваются. По крайней мере, у меня. За остальных судить не берусь, но думаю, что, например, уважаемый Енин А. С. зубами-то поскрипел бы.

Двигаемся дальше. Помимо обтянутых материей несъемных грилей на задней части проектора находится дисплей, на который выводится обычная информация о проигрываемом диске и всякие другие побочные и служебные сведения.





## Добавьте цвета вашему офису

Встречайте multifunctionальное устройство CLX-2160 – цветное, лазерное, компактное. Его появление полностью преобразит ваш офис. CLX-2160. Больше цвета, больше возможностей.

**CLX-2160 = принтер + сканер + копир**



**SAMSUNG**



# Эра цифрового телевидения



**Jim Raynor**  
jim\_raynor@mail.ru  
Mood: глаза устали  
Music: Adema

Все, надеюсь, слышали, что в скором времени мы всей страной плавно переползем на цифровое телевидение. Вопрос «Как скоро?» тут неуместен, потому что, во-первых, рано или поздно это случится, а во-вторых, не все ли равно вам, друзья? Родное государство обещало неимущих обеспечить, а обеспеченные, к коим, я надеюсь, относитесь и вы, любезный читатель этих строк, смогут сами выбрать подходящее устройство для приема и декодирования цифрового сигнала.

Маленький экскурс о том, что это вообще за зверь такой, цифровое телевидение. Аббревиатура, которая DVB-T, расшифровывается как Digital Video Broadcasting-Terrestrial, что в переводе на великий и могучий можно обозначить как «стандарт цифрового наземного вещания». Стандарт этот был принят более десяти лет назад, уже в далеком 1996 году. Аналоговые стандарты для спутникового (DVB-S) и кабельного (DVB-C) вещания были приняты двумя годами раньше. Но скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. В старушке Европе цифровое вещание всюду цветет и пахнет, причем всех трех стандартов, а в дикой Раше, где «медведи» ходят по Ред-Скваре и режут про «преведы», воз и по сей день там.

Хотя в последнее время власть имеющие структуры и отдельные товарищи всюю кочегарят топку паровоза, который привезет нас в светлое будущее цифрового телевидения. В Москве, Санкт-Петербурге и Нижнем Новгороде уже ведется тестовое вещание в цифре. Кстати, тестовый запуск первого передатчика в Нижнем состоялся аж в 2000 году. И до сих пор вещают в тестовом режиме.

Ладно, прорвемся, товарищи. Давайте лучше дальше разбираться, что да как. Сейчас я попробую на пальцах объяснить проблему плохого приема «обычного» цифрового телевизионного сигнала. Разрушает сигнал вредная вещь под названием «помехи от многолучевого

приема». Проблема возникает оттого, что радиосигнал многократно отражается от зданий и иных сооружений и построек. Нарушается цифровая последовательность частей сигнала, что ведет к помехам или полному его размыванию.

Чек-сумма не совпадает, товарищи!



- **Устройство:** Pinnacle PCTV Hybrid Tuner Kit for Vista 330eV
- **Тип:** ТВ-тюнер
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Форматы записи:** MPEG-1 и MPEG-2 RT, DivX, MPEG-1 Layer 2 (MPA), AudioCD, MP3, VCD, S-VCD, DVD-Video
- **Форматы воспроизведения:** MPEG-1 и MPEG-2, DivX, MPEG-1 Layer 2 (MPA), AudioCD, MP3, VCD, S-VCD, DVD-Video, JPG, BMP, PNG и GIF
- **Подробности:** [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Мультимедиа Клуб» ([www.mprc.ru](http://www.mprc.ru), 788-9111)

щ. Ошибка CRC, которая происходит из-за сдвига «числового ряда» сигнала. Чтобы бороться с этим явлением, ввели COFDM (Coded Orthogonal Division Multiplexing). Это метод модуляции, который можно назвать страшным и непонятным словосочетанием «ортогональное частотное мультиплексирование совместно с помехоустойчивым канальным кодированием». При использовании такого метода модуляции последовательный сигнал разбивается на параллельные. Во-

дится защитный интервал в «числовом ряду» сигнала. Все это позволяет улучшить качество радиосигнала и избавиться от помех. В стандарте DVB-T используются такие методы модуляции, которые позволяют разместить спектр сигнала в обычном радиоканале стандартного аналогового эфирного телевидения. Что позволяет легко внедрять цифру в традиционное эфирное вещание.

И еще один интересный факт. Использование COFDM позволяет вести уверенный прием на антенну, которая движется со скоростью до 300 км/ч. Автомобильным цифровым телевизорам быть! А то страдают, понимаешь, водители: ни тебе новости глянуть в пути, ни в канал «2x2» зайти на скучной загородной трассе (смайль).

Да уж, нелегкая и неблагодарная это штука, излагать принципы цифрового телевидения. Тем же, кто сильно заинтересовался этой темой, советую посетить страничку [www.broadcasting.ru](http://www.broadcasting.ru). Там весьма и весьма доходчиво объяснено что к чему, со схемами, таблицами и формулами. Причем рассмотрены темы не только про цифровое телевидение, но и про кодирование, мультиплексирование, интерактивность и массу других увлекательных вещей, связанных с голубыми экранами двадцать первого века.

Ну, и наконец-то мы добрались до сегодняшних железок. Первым будем препарировать маленький образец гения инженерной мысли, девайс под звучным названием Pinnacle PCTV Hybrid Tuner Kit for Vista 330eV. И сразу же, судя по названию, написанному на коробке, можно подумать, что у нас тут как минимум целый набор всяческих вкусовостей для пользователя новомодной системы под кодовой аббревиатурой MS WV. Но смотря что понимать под термином «kit». В данном конкретном случае это всего лишь сам тюнер, пульт дистанционного управления, инфракрасный приемник с USB-удлинителем, внешняя портативная антенна с



проводом, чудесный переходник-разветвитель из самого тюнера на разъемы RCA / S-Video, субтильный мануал и компакт-диск, содержащий драйверы. А теперь внимание, друзья! На болванке обнаружилось ПО только для систем Windows XP MCE 2005, Windows Vista Home Premium и Windows Vista Ultimate. При наличии отсутствия интернета все остальные идут стройным шагом по опушке леса! Что и было со мной, когда я попытался связать узами софта устройство со своим рабочим компьютером.

Погоревав, я взял с собой тюнеры, пару канистр этилового топлива для молодых и быстрорастущих организмов и поехал в гости к старому товарищу. Накануне он хвастался мне тем, что приобрел новенький ноутбук с предустановленной WV HP, которую он полюбил всем сердцем до того, что и на домашнюю машину поставил себе совершенно такую же систему.

Не буду утомлять вас подробностями про то, какое количество манипуляций было произведено, чтобы подружить стик с WV, но мы это сделали, и даже наскребли двадцать аналоговых каналов из доступных в его районе шестнадцати. Естественно, часть из них дублировалась, и после дальнейшего тщательного анализа было выяснено, что из всех привидений с моторчиками настоящих осталось двенадцать. Ну что же, наверное, это неплохой результат для подобного аппарата. Только вот из-за отсутствия встроенного аппаратного декодировщика, да еще и с включенными графическими наворотами WV, процессор загружался весьма солидно, так что смотреть мультики из эфира и использовать тяжелые процессорозависимые приложения одновременно на данном девайсе я бы не рекомендовал.

Маленькую штучку мы помучили властью и перешли к внутреннему органу компьютерного телевизора по имени Pinnacle PCTV Tuner Kit for Vista 110iV. Про комплект вас утомлять не буду, ибо те же куриные зародыши, только в профиль. Причем совершенно и абсолютно одинаковые. Сам тюнер, как, наверное, видно из технической врезки, интерфейсом наделен хоть немного старомодным, но все еще симпатичным и дружелюбным. Любый мало-мальски опытный сборщик ПК на ощупь с закрытыми

глазами определит в нем PCI. Без «экспрессов», обыкновенный.

Чип, на котором построен тюнер, из свежих, Philips SAA7131E / 03 / G. Тут вам и аппаратное декодирование, и прослушивание радиопередач в FM-диапазоне, и прием цифрового сигнала

→ **Чип, на котором построен тюнер, – Philips SAA7131E / 03 / G. Тут вам и аппаратное декодирование, и прослушивание радиопередач в FM-диапазоне, и прием цифрового сигнала стандарта DVB-T.**

стандарта DVB-T – короче, за \$100 вы получаете полный фарш.

Происходит непродолжительная война миров, борьба искусственного разума с электрическим, и микросхемы выбрасывают белый флаг. Податливо вручая пластилин судьбы в натруженные руки

сборщиков-настройщиков со стажем, тюнер покорно, не без помощи драйверов на компакт, заселяется в WV. Сканирование каналов, убийство призраков и дублеров и – ура! Шестнадцать эфирных каналов, картинка на большинстве из которых практически идеального качества. Это победа!

Вы, наверное, думаете, что я забыл про цифровой сигнал? Половину статьи распинался-распинался и забыл протестировать цифру? Нет, друзья мои, несмотря на все старания, стандарт DVB-T мне опробовать так и не удалось. Думаю, что поездки в гости к парочке старых знакомых какой-нибудь результат и дали бы, тем паче что среди них есть и корифеи в телевизионном вещании, но тюнеры на тест мне достались на ограниченное время, так что успеть этого я, к сожалению, не смог.

Изучение форумов и конференций показало, что описанные выше устройства вполне успешно и грамотно справляются с поиском и трансляцией цифрового сигнала на голубые экраны мониторов и телевизоров. Поэтому расстраиваться я не стал, а про себя заметил, что, когда наступит коммунизм и цифра возьмет верх окончательно и бесповоротно, я, пожалуй, приобрету себе внутренний ТВ-тюнер. Непременно от великой компании Pinnacle.

P. S. Совсем забыл. Есть в программном обеспечении от Pinnacle замечательная штука – TimeShift, – отложенная запись телепрограмм. Смоделируем рядовую ситуацию. Просматриваете вы финал Лиги чемпионов УЕФА. Ну, конечно же, с пивом и солеными крендельками в огромном количестве. И вот незадача – приспичило. С кем не бывает, да? Так вот, чтобы не пропустить решающий гол, нажимаете специальную кнопку и со спокойной душой идете в ватерклозет (ака галльон). Возвращаетесь, снова нажимаете кнопку, и вуаля – матч «снимается с паузы» ровно на том месте, на котором вы его остановили. Главное, чтобы жена из вредности не скачала заранее счет. **UP**



- **Устройство:** Pinnacle PCTV Tuner Kit for Vista 110iV
- **Тип:** ТВ-тюнер
- **Интерфейс:** PCI
- **Чип:** Philips SAA7131E / 03 / G
- **Форматы записи:** MPEG-1 и MPEG-2 RT, DivX, аудио MPEG-1 Layer 2 (MPA), AudioCD, MP3 CD и DVD, VCD, S-VCD, DVD-Video
- **Форматы воспроизведения:** MPEG-1 и MPEG-2, DivX, аудио MPEG-1 Layer 2 (MPA), AudioCD, MP3, VCD, S-VCD и DVD-Video, JPG, BMP, PNG и GIF
- **Подробности:** [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Мультимедиа Клуб» ([www.mpc.ru](http://www.mpc.ru), 788-9111)





# Фирменные **КОРМИЛЬЦЫ** И НИКЧЕМНЫЕ КАЛЕКИ

**Этот тест блоков питания не планировался как таковой. Он не разбивался на категории, модели не подбирались долго и тщательно. Он образовался спонтанно, во время очередного подведения итогов обычной рабочей недели.**



**Mazur**  
mazur363@mail.ru  
Mood: за-DoS-или  
Music: DJ Gloom D`n`B-Mix

**П**росто выяснилось, что с каждого бренда почти одновременно свалилось по блоку-другому, и образовавшаяся кучка тяжелых коробок всем своим видом намекала на проведение n-ой части теста БП, который, собственно, вы сейчас и читаете.

## GlacialPower GP-PS450AP

Кто знаком с кулерами компании Glacial-Tech? Мне кажется, что многие. А теперь эти товарищи, ранее занимавшиеся «холодильниками» для процессоров и видеокарт, клепают еще и блоки питания

простоватой наружности – ни тебе вентилятора с четырьмя светодиодами, ни полированной крышки. Оно и хорошо, цена будет меньше.

Хвосты. Хм, любопытно, у 450-ваттной модели два коннектора под видеокарты, причем сделаны оные по всем правилам: на каждый разъем три желтых (+12 В) и три черных провода («земля»). Уже хорошо. Пять «молексов», два SATA-разъема плюс один флопповый и питание для материи 24 + 4 (сия запись означает, что наличествует 24-контактный ATX-разъем и 4-контактная вилка дополнительного пи-

тания). Фактически золотую середину ребята нашли по количеству и компоновке хвостов! Записываем еще один плюс на счет и вскрываем крышку.

Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять. Десятью винтами скреплять две половинки жестяного корпуса БП – это ж надо! Товарищи, кто больше? Даже умельцев из Ascot с их девятью винтами переплюнули. И что же вы так сильно там замуровываете?

Ах, вот оно что: пассивный PFC, только на него потратили шесть винтов. Если честно, то он странно смотрится

Давайте отвлечемся от всех этих процессоров, видеокарт, блоков питания! На дворе август, и мы решили подготовить для вас полезные советы по выбору арбуза. Кстати, арбуз – это ягода, все помнят (смайль)?



рядом с крупногабаритными 820-микрофарадными электролитами Ost, небольшими алюминиевыми радиаторами, грамотно намотанным дросселем в низковольтной части и аккуратно выполненным монтажом печатной платы. Словно кто-то предприимчивый скрутил себе активный Power Factor Corrector и воткнул из какой-то дешевки подходящий по габаритам пассив. Забегая вперед, скажу, что другие отмечали у этого блока низкий КПД, особенно при большой нагрузке; предполагаю, что дело отчасти именно в этом дросселе.

Водрузил на стенд, включил: 80-миллиметровый вентилятор, тот, что в БП, не крутится, а сам блок работает, вольты по буржуискому ГОСТу выдает, как положено. Загрузил питальник на половину мощности, через минуты четыре черная каналья начала лениво перебирать лопастями. Терморегулятор, значит. Наверняка слишком «оптимистично» отрегулированный – видел я его датчик, прижимающийся к радиатору пятой частью общей площади своей поверхности, и это безо всяких кремниевых паст и прочих термоинтерфейсов.

А блок-то крепенький оказался! Грех таить не стану – задумал я его убить, а посему после снятия результатов, сделанных по общим для всех бэпэшников правилам, накинул на каждый канал по два-три ампера (чем превысил максимально допустимые 450 Вт процентов эдак на пятнадцать) и стал ждать. Ну да,

работает. Получается, можно смело накладывать 10 градусов на показания термометра, и еще пять-десять для понимания картины внутри самих сборок. 85 градусов Цельсия. Вентилятор крутился на всю катушку, стенд открытый, в комнате 23 градуса. Это плохо.

Подытожим: добротный сколоченный, тихий (это ж GlacialTech!) блок, не без недостатков. Главный: заниженное на 0,2 В напряжение на всех каналах. Это за ограниченные стандартом нормы не выходит, но некоторые придирчивые винты могут отказаться нормально работать. Второй: перегрев при работе на 70 и более процентах от максимальной мощности. Место применения: ПК среднего уровня, обязательно хорошо проветриваемый.

### GlacialPower GP-PS5500BP

Та же труба, только выше и коптит заметно сильнее. Читай – при тех же достоинствах (хорошее качество сборки и качественная элементная база) греется значительно больше. Да, GlacialTech известна своими тихими вентиляторами, но 500-ваттные блоки питания – это явно не тот случай, когда стоит на всю коробку ставить один слабенький 80-миллиметровый пропеллер. Тихо, спору нет, но обжигающий руку корпус (заметьте, не радиатор, а корпус, которому до радиатора миллиметров пять-десять воздушной прослойки!) нивелирует этот плюс.

С выходными напряжениями все аналогично: проседаем еще сильнее, чем на 450-ваттной модели. Тут уже падения 12-вольтового канала пересекают черту в 11,5 В, и гарантировать нормальную работу железа при таком положении вещей не получится. Правда, наступает это

➔ **Итак, перед нами лежат пять брендовых блоков питания, «случайно» попавших к нам в редакцию, и один – специально приобретенный за 600 рублей убогий трехсотваттный понаме.**

напряжения подсели: 12-вольтовый канал на грани разрешенного болтался, упал до 11,51 В, а уровень пульсации составил почти 60 мВ (разрешенный максимум – 50), но БП работал! Час, другой, третий... В начале четвертого часа пришло ко мне понимание, что если этому блоку и суждено умереть, то точно не у меня «на сверхурочных». Плюс один!

Питальник оказался не только крепкий, но и горячий: уже после всех мучений корпус был повторно вскрыт, и приложена термопара к радиатору с диодными сборками. На индикаторе термометра высветилось число 65 с буквой С справа. Градусов, значит, по Цельсию. Это спустя пять-семь минут после выключения, перед которым в течение 30 секунд блок остывал – нагрузка снимается, вентилятор

падение только при загрузке блока более чем на три четверти заявленной мощности, однако факт есть факт: свои полкиловатта он честно не отрабатывает. Что тут можно сказать? Тем, кто не любит копаться в свежеприобретенных вещах, лучше пройти мимо, прочим же можно порекомендовать поднять каналы +5 и +12 на 0,2-0,3 В, заменить тихоходную восьмидесятку скоростной (на 5000 об/мин) и откалибровать регулятор оборотов, попутно обеспечив нормальный тепловой контакт датчика и основания радиатора. В общем, после сборки обработать напильником.

### Noname ATX-300

Эту штуку я купил всего за 650 рублей чисто ради фейерверка со спецэффек-

**PALIT®**



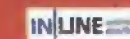
**Погрузись  
в мир  
великолепной  
графики!**



**Radeon  
HD2600Pro Sonic  
GDDR3**

Память:  
**256МБ/128бит GDDR3**  
Поддержка:  
**Dual-link DVI и HDMI**

Distributor .



[www.palit.biz/ru](http://www.palit.biz/ru)

«...В то же время первый показатель естественной спелости арбуза – сухая плодоножка (хвостик на верхушке плода). Арбузика (след от цветка на нижнем «полюсе» плода) – лишь анатомический дефект цветка, со спелостью он никак не связан» ([www.medicus.ru](http://www.medicus.ru)).



тами и иллюстрации качества того, что ставится в дешевые системные блоки. Девайс – классика жанра: корпус согнут из пущенных в расход совдеповских тазиков, наклейка изобилует полезной информацией. Набор разъемов: 4 «молекса», 2 FDD-шнура, 20-пиновое ATX-питание плюс четырехконтактник. Нутро... Да-да, ШИМ TL494, махонький трансформатор (впрочем, радиаторы на сборках и транзисторах не сильно выше). Нонсенс! Входной фильтр присутствует в полном наборе – и дроссель, и конденсаторы.

Заявленные на этикетке токи наводят на мысль, что дополнительное четырехконтактное питание к этому БП «пришивать» не стоило: львиная доля мощности (150 Вт) уготована каналу +5 В. И это при том, что сегодня железо тянет свои прожорливые глотки к линии +12 В. Нет, не надо думать, что это я чисто случайно антиквариат откопал на прилавках магазина: такие «антиварианты» (с) до сих пор питают многие офисные (и не только офисные) компы, потому как приходят в составе корпусов low-end-машин. Уже тянусь к кнопке Power: делайте ставки, господа, что выгорит первым. Лично я ставлю на диодные сборки, хлопнутся от перегрева.

Да уж, начало многообещающее: сразу при старте на 12-вольтовом канале – 11,56 В. Кто ниже, товарищи? Ах, извините, это я недогрузил 5-вольтовый канал. Как кинул на него еще пяток ампер – сразу 11,97 В. Помните, да, что основной акцент у нас сделан на 5-вольтый канал? Так вот, при попытке полно-



1. GlacialPower GP-PS450AP  
2. GlacialPower GP-PS5500BP

стью реализовать заявленное мы увидели следующую картину: на +5 В – 4,34 В (и это при том, что допустимый минимум 4,75), на 12-вольтовом канале оказались все 13 В, и только +3,3 вел себя хорошо и показывал 3,22 В. Думал я посмотреть, чем дело закончится, однако не получилось: я еще вбивал данные в таблицу, а блок тихо вырубился. Винтики на крышке я открутил заранее, так что теперь осталось только зафиксировать показания термодатчика: 84 градуса по Цельсию на радиаторе с диодными сборками. На высоковольтных транзисторах всего ничего, каких-то семьдесят градусов. Пустяки! Дело-то житейское. Усмешка, размашистый пинок – и

трупик уехал к еще десятку своих отгулявших собратьев в угол: будет донором. Может быть.

Выводы? Кхм... Рекомендуется к употреблению в младших общеобразовательных учреждениях закрытого типа на уроках труда, к устройству приложить 500-граммовый молоток. Задача учащихся – изничтожить фальшивку, прежде чем она успеет сгореть и унести с собой в могилу железа на сотню-другую баксов. При исполнении сего ритуала выговариваем аки лозунг строчку из песни Высоцкого: «Если хилый – сразу в гроб, сохранить здоровье чтоб».

P. S. Здоровье, естественно, чего и кого угодно, только не этого блока.

## А если кроме **калеча** ничего нет?

**К**алеч (устар.) – калека, больной, нетрудоспособный человек. Несложно догадаться, что тут под калечами понимаются БП а-ля протестированный попаме 300 Вт (и не надо тыкать пальцем в цифирь «300» – с таким же успехом там может быть и 450, и 500, бумага все стерпит). Бывают такие ситуации, что питальник подыхает, а метнуться за новым нет денег / возможности, что тогда делать? Опишу несколько основных действий, которые могут помочь. Подчеркиваю, основных, то есть круг возможных телодвижений по воскрешению блока данными в этой врезке рекомендациями не ограничивается, и все они являются временным решением проблемы.

Самый простой вариант – циклические пере-загрузки при увеличении нагрузки на БП: явно срабатывает либо защита внутри БП по перегре-

ву / перегрузке, либо материнка сама «топчет фазу», видя, какие помой ей скормилает питальник. Простой он потому, что тут может помочь отключение некоторых не особо нужных для работы устройств, например второго-третьего харда, оптического(-их) привода(-ов), можно попробовать по максимуму снизить частоту процессора – в общем, сделать все, чтобы уменьшить нагрузку на блок питания.

Если вы человек смелый (или, как вариант, подкованный в электронике, но тогда вам мои советы не уперлись), то можно залезть внутрь БП: вдруг причина ваших бед – это скопления пыли, мешающие нормальному отводу тепла, или сломанный вентилятор, не обеспечивающий должный сквозняк внутри корпуса PSU?

Третий по сложности шаг – это поиск потекших и / или вздувшихся конденсаторов и их заме-

на, тут понадобится паяльник и умение им орудовать. Осторожно суйтесь в высоковольтную часть БП. Перед прикосновением к любым контактам обязательно выдерните сетевой провод из розетки и разрядите пассатижами электролиты, стоящие за выпрямителем в высоковольтной части (одна или две большие бочки на 200-800 микрофарад и три-четыре сотни вольт): на них еще какое-то время после отключения сохраняется заряд, могущий нехило дернуть. Пассатижи берем только с изолированными ручками.

Ситуации класса «компьютер выключился и более признаков жизни не подавал» рассматривать не будем, так как гайд по такому серьезному ремонту может спокойно занять половину журнала, в первой части которого будут подробно излагаться принципы работы импульсных блоков питания.



## Floston LXFP-700W

Господа из Floston вроде как веников не вяжут. А если и вяжут, то получают-ся они флуоресцентные и метут хорошо, – по крайней мере, так было прежде, посмотрим, что за штуку нам подсу-нули сейчас.

Нда-а-а... Бледновата что-то подсу-нутая штука! Ни тебе яркой раскраски, ни своего отражения в стенке блока, да-же 120-миллиметровый вентилятор – и тот без подсветки! Спасибо, что хоть свой фирменный PCIe-разъем дополни-тельного питания оставили едко-зелено-го цвета.

Начинка подопытного гораздо изящ-нее. Есть желтые, черные, красные и оранжевые провода, заканчивающиеся шестью «молекулами», одним 24-контакт-ным ATX-разъемом, одной 8-контактной вилкой допитания, двумя SATA-штеке-рами и уже упомянутым видеосллангом. Правда, в 700-ваттной модели нет актив-ного PFC (зато цена какая!). Однако лю-бовь к размещению части схемы на ма-леньких платах осталась: в этот раз на ней расположилась схема контроля по-требляемого по 12-вольтным каналам тока. В остальном все по-старому: гру-боватая, но не производящая впечатле-ния хлипкости сборка, радиаторы елоч-кой и два разъема под вентиляторы вме-сто одного (еще ни разу не видел, чтобы второй ис-пользовался).

Интересно поведение БП на стенде: какая бы ни была нагрузка на канале +12 В, напряжение на нем не опускается ниже 12,2 В,

зато увидеть на вольтметре 5-вольтового канала что-то больше 4,83 В так и не уда-лось (меньше – пожалуйста, вплоть до 4,67 В). Да и вообще, взаимное влияние этих двух каналов друг на друга очень ма-ло: чтобы сбросить с пятерки 0,2 В, при-шлось ток на +12 увеличить с 5 до 40 А. Это хорошо, так как в других блоках этой ценовой категории ситуация с перекося-ми заметно хуже.

Охлаждение реализовано на пятерку – уже на суммарных 400 Вт вентилятор на-чинает быстро набирать обороты, и да-же многочасовая (в данном случае 3 ча-са) работа БП под 680-ваттной нагрузкой не привела к перегреву транзисторов и диодных сборок. Шумновато, правда, бы-ло, но лучше шумно и стабильно, чем ти-хо и глючно.

Вердикт: хороший блок для мощных компьютеров, вешать нагрузку на линию +12 можно без боязни, главное – ма-ксимальные заявленные значения не превы-



1. Noname ATX-300  
2. Floston LXFP-700W

шать. 5-вольтовый канал загружать силь-но не надо, да это и не получится при те-перешнем раскладе: что процессор, что видеокарта – все питаются от 12 В. Кста-ти, на нем еще и уровень пульсаций не-велик, что очень хорошо.

## Seasonic SS-500HT

Уважаемый на западе бренд, этот самый Seasonic. Фактически именитый гость к

→ **Noname ATX-300 рекомендуется к упот-реблению в младших общеобразова-тельных учреждениях закрытого типа на уроках труда, к устройству прило-жить 500-граммовый молоток.**

нам пожаловал с пятью сотнями ватт на борту. Внешность обычная для имени-тых железов: черный корпус со 120-мил-лиметровым вентилятором, ворох шлей-фов в оплетке с избыточным количес-вом разъемов... Хотя нет, вру, у этого бло-ка с дозировкой коннекторов на шлейф все в порядке, по три на ветку. Всего де-вять «молеков», шесть SATA-разъемов, пара FDD-вилки, два 6-контактных видео-хвоста и питание для матери 24 + 8 + 4 (а это значит, что есть как 8-контактный разъем допитания, так и 4-контактный, причем висят они на разных хвостах). В общем, по моему, чуток переборщили, все вряд ли будут использоваться, но имя требует вкусоностей чуть выше стан-дартной нормы.

При вскрытии первыми в глаза броса-ются составленные из двух склепанных 1,5-миллиметровых пластин алюминиевые радиаторы. Очень грамотная конструкция, способствующая эффективному отводу

тепла от радиатора. Плохо только то, что проход воздуха внутрь несколько затруд-нен, поэтому выходной дроссель может греться больше, чем обычно.

Показатели вольтметров на стенде не-много разочаровали: ни разу не удалось увидеть полные двенадцать и пять вольт, до целых значений не хватает 0,1-0,2 В. По стандарту такое поведение блока нор-мально, придираться можно разве что к па-дению линии +3,3 В до значения 3,1 В при сильной нагрузке.

Еще одной ложкой дегтя в испытуе-мом стал вентилятор, который большой и весь из себя аэродинамический, раскру-чивается на полную мощность слишком лениво, и если б не развитое оребрение радиаторов, то тест мог бы и не дойти до победного конца.

Вывод: блок добротный, качествен-ный и может быть установлен в любой ПК средней навороченности без бояз-ни, однако мне лично хотелось бы уви-деть нечто большее, чем классический для фирменного блока питания расклад вещей. Может, я и преувеличил крутость фирмы Seasonic? Следующий блок по-ставит точки над i.

## Seasonic SS-600HM

Он вам ничего не напоминает? Ну как же! Вылитый 620-ваттник от Corsair, про-мелькнул в «Новом железе» около двух месяцев назад. Ну да, стандартная кар-тина: часть блоков питания идет на при-лавки под своим именем, а часть переку-пается для продажи под другими бренда-ми. Нет, постойте, есть все же отличие: на передней стенке, рядом с розетками под шлейфы, разместился 60-миллимет-ровый вентилятор. Над ним поясняющая

«Считается, что спелый арбуз должен звенеть, если по нему хлопнуть ладонью. На самом деле звук зависит от того, размягчилась внутри мякоть или нет. Как раз зеленый плод и будет звенеть, а спелый арбуз должен быть «глухим» ([www.medicus.ru](http://www.medicus.ru)).



наклейка: мол, вентилятор дежурный, активируется только по требованию термодатчика при сильной нагрузке. Возникает вопрос: отчего же не перенести столь полезное дополнение левее, на сторону низковольтной части? Традиционно она греется сильнее высоковольтных транзисторов, и допвентилятор там был бы очень кстати.

Итак – нуто... Очень много общего с предыдущей моделью: если снимем упрощенные (несоставные) радиаторы, получим натуральные платы-близнецы. Хвостов к блоку прилагается еще больше, чем к 500-ваттнику. Основная масса – стандартные «молекусы» и SATA-коннекторы, коих в избытке: все 5-контактные розетки можно по выбору забить либо SATA-хвостами, либо стандартными «молекусами». Такая свобода действий радует, однако возникает вопрос: а как часто она востребована? Набрать в одной машине более пяти жестких дисков, да все SATA? Не думаю, что в серверы будут встраивать десктопные БП. Ладно, оставим лирику, пойдем на стенде молодца обкатывать.

12-вольтный канал обкатался очень хорошо, чуть ли не на пятерку: даже в самых жестких режимах числа меньше 11,78 на вольтметре я не видел. А вот линия +5 В дала маху: порой проседала аж до 4,6 В, что для БП такого уровня недопустимо. Думаю, тут дело в стандартном маркетингологическом ходе производителей: на одной и той же элементной базе делаются несколько блоков с разбросом



1. Seasonic SS-500HT  
2. Seasonic SS-600HM



мощности в 200-250 Вт. Младшие модели, имея приличный запас, показывают себя очень хорошо. А вот high-end-продукты, к сожалению, проседают.

### Итого

Скажем напоследок о каждом из сегодняшних участников пару слов. Детища GlacialTech плотно и качественно собраны, но склонны к сильной просадке напряжения под нагрузкой и перегревам. Рекомендации: не строить иллюзий по поводу указанной мощности, эти БП могут отдавать заявленные амперы, но недолго, и не факт, что по уровню пуль-

саций напряжений не вылезут за рамки стандарта.

Станный, ниоткуда пришедший «for fun» 300-ваттник – а если бы это был не стенд, а нормальный офисный ПК? Даже цветов на могилу класть не будем.

700-ваттник от Floston – достойное творение с очень хорошим 12-вольтным каналом. В мощные системы можно ставить без вопросов.

Парочка творений от Seasonic хороша внешне, да и внутренне недурна. Покупая их, деньги на ветер не выбросите точно, но и ничего сверхъестественного не получите. **UP**

### Технические характеристики блоков питания

		GlacialPower GP-PS450AP	GlacialPower GP-PS5500BP	Noname ATX-300	Floston LXFP-700W	Seasonic SS-500HT	Seasonic SS-600HM
Цена, \$		54	N/A	20	95	N/A	N/A
Заявленная мощность, Вт		450	550	300	700	500	600
Заявленная сила тока, А	Канал +3,3 В	25	25	14	28	30	24
	Канал +5 В	25	25	30	30	30	30
	Канал +12 В	29	33	15	40	32	48
	Канал -12 В	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8
	Канал +5 В (SB)	3	3	1,5	2,5	2	3
Максимальная потребляемая мощность (каналы +3,3 В и +5 В), Вт		130	130	197	220	180	170
Максимальная потребляемая мощность (канал +12 В), Вт		350	400	180	480	396	576
Подробности		<a href="http://www.glacial-power.com">www.glacial-power.com</a>	<a href="http://www.glacial-power.com">www.glacial-power.com</a>	-	<a href="http://www.floston.ru">www.floston.ru</a>	<a href="http://www.seasonic.com">www.seasonic.com</a>	<a href="http://www.seasonic.com">www.seasonic.com</a>
Благодарность	Устройства предоставлены компанией «Бюрократ» ( <a href="http://www.buro.ru">www.buro.ru</a> , 745-5511), компанией Alcomtrade ( <a href="http://www.alcomtrade.ru">www.alcomtrade.ru</a> , 785-1949) и компанией Seasonic ( <a href="http://www.seasonic.com">www.seasonic.com</a> ).						





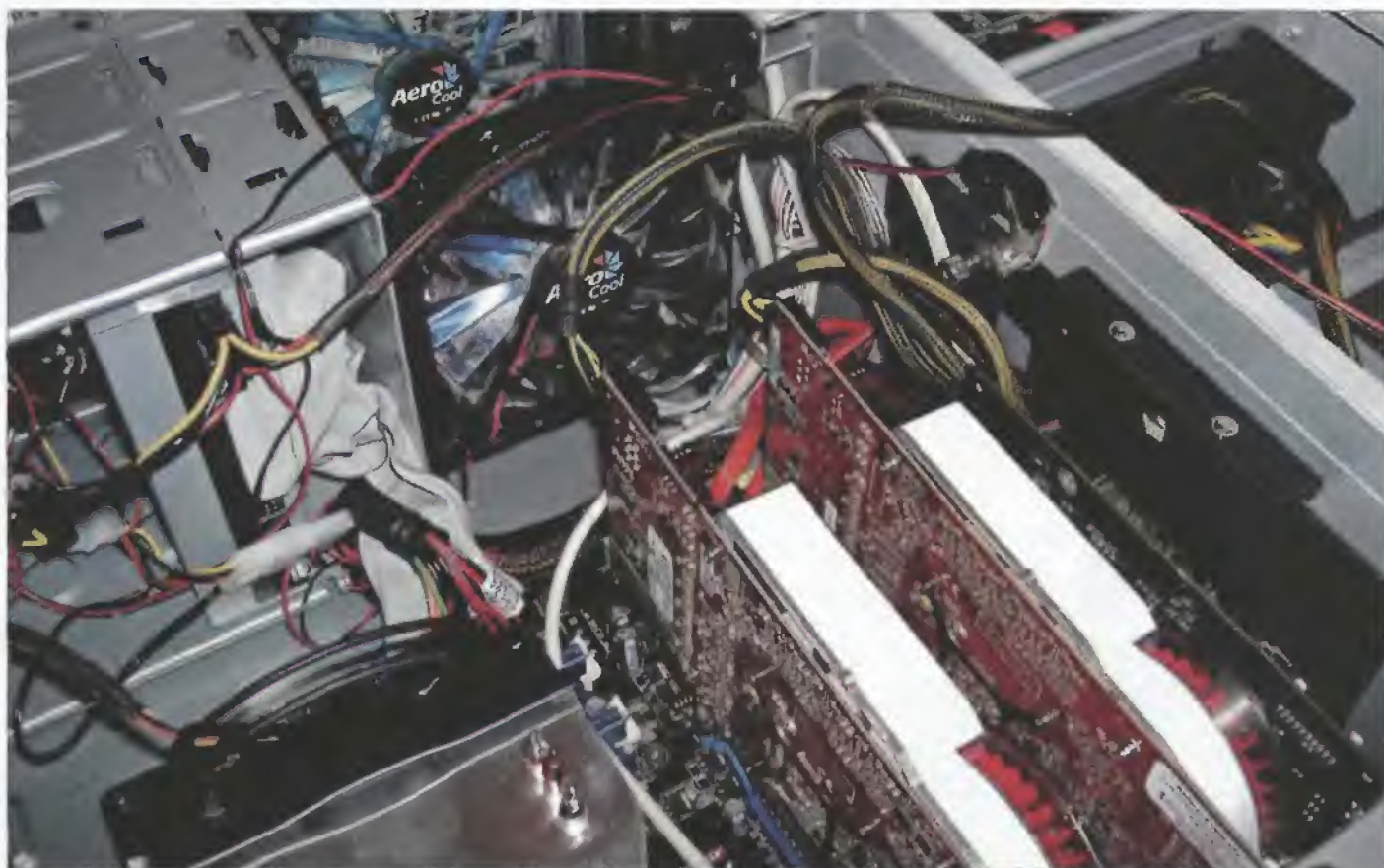
Мониторы 732N / 932B / 932GW / 932BF

## Представьте... форма, совершенная от природы

Ни одной случайной линии и ни одной лишней детали. Естественно, ведь подход к дизайну был подсказан самой природой. Эргономичный, в тоже время такой элегантный корпус и самая современная ЖК-матрица. Идеально выверенное сочетание, нашедшее свое воплощение в новых мониторах Samsung.

**SAMSUNG**





# Броня для вашего железного друга

**Крайне несправедливо, что при выборе комплектующих такой важный элемент компьютера, как корпус, мы удостоиваем наименьшего внимания. Чтобы ваша машина не сыграла в ящик из-за кузова низкого качества, необходимо разрушить стереотип «покупка на сдачу».**



**BootSector**  
bootsect@yandex.ru  
Mood: стройка  
Music: Apocalyptica

**К**орпус (case, chassis) – настоящий экзоскелет вашей машины, без которого она станет такой же немобильной, малофункциональной и хрупкой, как конечность без костей (привет поттероманам). Но в нашем случае для решения проблемы запустить костеросток будет недостаточно, а значит, необходимо со всей ответственностью подойти к выбору железной шкатулки для вашего компа.

Стоит напомнить о том, какие обязанности возлагаются на корпус персонального (и не очень) компьютера. Он служит для фиксации устройств в определенных

положениях относительно друг друга, что и превращает, собственно, разрозненную кучу железяк в цельное устройство, предохраняет комплектующие от механических повреждений и нежелательного вмешательства, обеспечивает им надлежащее охлаждение (при достаточном количестве вентиляторов), дает возможность быстрого и удобного изменения конфигурации, расширяет функциональность подсистемы ввода-вывода (это я о дополнительных портах и разъемах) и несет на себе ключевые элементы управления – кнопки включения и перезагрузки. Перегрев со всеми его неприятными ре-

зультатами, пропадающие контакты и короткие замыкания, периодические отказы запуска системы, шум и вибрация, травмы и поломки при монтаже устройств – все это с большой долей вероятности есть следствия низкого качества или нерационального использования корпуса. Ну и, разумеется, кузов несет немалую эстетическую нагрузку, т. к. он в наибольшей степени определяет внешний вид системы («А у тебя какой компьютер?» – «Белый!»). Его должно быть не стыдно не только загнать под стол, но и водрузить на видное, а может и центральное, место в медиастойке.



В этой статье мы не коснемся серверных корпусов, жалких слимов для офиса и компактных баребонов, уделяя все внимание исключительно полноценным корпусам для домашнего (рабочего) компьютера. Не буду также останавливаться на блоках питания, поставляющихся в комплекте с кейсом. Их можно рассматривать исключительно как временное решение, однозначно идущее под замену, причем чем быстрее, тем лучше. Наверное, стоит пояснить, за что я так обидел баребоны: каждый из них слишком индивидуален, чтобы можно было дать какие-либо универсальные рекомендации и систематизировать информацию. Несмотря на то что эти симпатичные ящички предусматривают монтаж десктопного железа, все они отличаются оригинальным устройством подсистем питания и охлаждения, да и миниатюрность, как известно, накладывает немалые ограничения на функциональность (однако мы готовим отдельный материал о создании компактного и бесшумного ПК, в котором основное внимание будет уделено подобным корпусам). Это же справедливо для плоских и маломестительных кейсов для офисных машин, где порой и жесткого диска-то нет, а уж приводов и подавно. Поэтому отведем свой взгляд от компактных кузовов, равно как

и от шибко профессиональных и громоздких, и посмотрим в сторону крепких «среднячков».

Нельзя сказать, что это молодцы как на подбор: одна башня повыше, другая башенка пониже, третья – потолок, четвертая – поуже, все хвастают разным числом отсеков и расположением кнопок с портами, а уж о внешнем виде и говорить нечего – тут кто во что горазд. Но навязывать свои вкусы я никому не собираюсь, поэтому эстетическую со-

**→ Корпус – настоящий экзоскелет вашей машины, без которого она станет такой же немобильной, малофункциональной и хрупкой, как конечность без костей (привет поттерманам).**

ставляющую оставим на вашей совести. Нас в первую очередь интересуют технические особенности, как-то: габариты, тип башни, число и размещение отсеков под девайсы, толщина металла, качество изготовления, удобство и надежность кнопок, ну и, разумеется, совершенство системы охлаждения. Не будем забегать вперед и рассмотрим все по порядку.

Для получения максимальной отдачи от ящика его габариты должны внушать

уважение, так что вариант «ой, какой компактный – в самый раз для дома» не пройдет однозначно. Тесный ящик не только заставит вас произнести немало «добрых и мудрых» слов при сборке машины, но и существенно сузит диапазон возможных конфигураций, а заодно добавит проблем с охлаждением. На сегодняшний день среди башенных корпусов принято выделять три варианта – big-tower (реже – full-tower), midi-tower и доживающий свои последние деньки mini-tower. «Большая башня» полностью оправдывает свое название богатырскими габаритами, так что на столе ей, скорее всего, не место. Но только размерами отличия от других типов не ограни-

чиваются: отсек с 5-дюймовыми устройствами и блок питания, как правило, вынесены в отдельную секцию, размещенную над нижней частью, в которой обитают материнская плата, харды и платы расширения.

Дверца для сокрытия приводов и всего того, что вам придет в голову подселить в 5,25-дюймовые слоты, впервые появилась именно в big-tower и оттуда уже перекечевала на младшие модели. А что, очень удобно: нет смысла подби-

## Альтернативные решения

Для тех, кто стеснен в финансах или не может расстаться со старым корпусом из-за связанных с ним теплых воспоминаний, существует несколько способов модернизации железного ящика. Понятное дело, хирургическому вмешательству стоит подвергать только просторные и довольно качественные корпуса, на античный кусок металла не нужно тратить свое драгоценное время. Допустим, у нас есть добротный старый кейс, лишенный воздуховода для процессора и не предусматрива-

ющий вентиляцию видеокарты. Для его модернизации достаточно минимальных навыков владения электродрелью или дремелем. Сначала необходимо разметить лицевую сторону боковой стенки, указав места для будущих отверстий. Лучше использовать шахматный порядок, а расстояние между дырками следует сделать примерно равным их диаметру. Затем при помощи гвоздя и молотка вы превращаете каждую нарисованную точку во вмятину, которая не даст сверлу уйти в сторону и испортить корпус. Напоминаю, все манипуляции производятся с лицевой стороны боковины. Делается это для того, чтобы после сверления рваные края оказались внутри, а снаружи получились аккуратные отверстия. После этого берете дрель и сверло по металлу диаметром 6–8 мм и приступаете непосредственно к таинству. Когда



эта стадия будет успешно завершена, сверлом большего диаметра счищаете с изнаночной стороны заусенцы, а затем «финализируете» отверстия напильником. После чего устанавливаете вентилятор на вдув. Также сделать воздухозаборную дыру можно с помощью электрического лобзика, вырезав цельковую пластину из металла. Отверстие затем закрывается бытовой вентиляционной решеткой, а воздуховод можно изготовить из пластиковой бутылки (привет Бахметьеву и Кизякову).



«Корпус (от итал. corpus juris civilis) – типографский шрифт, кегль которого равен 10 пунктам. Впервые этот кегль был использован при печати «Corpus» Юстиниана. Наиболее часто применяется для набора текстов книг» (ru.wikipedia.org).



рать приводы, мобил-рэки и панели управления под цвет корпуса, поскольку все это может быть аккуратно спрятано от посторонних глаз и заперто на замок от посторонних же рук. Такие титанические корпуса послужат отличной базой для создания сервера либо навороченного игрового компа с обширным файлохранилищем, ибо стойка для HDD там может тянуться до самой земли (это решение, опять-таки, с определенного времени стало применяться и в менее монументальных кейсах). Число 5-дюймовых отсеков может доходить до восьми, внутренних 3-дюймовых – до 12. В качестве оптимального решения, сочетающего в себе вместительность, разумные габариты (четыре 5,25-дюймовых слота) и эффективное охлаждение, могу порекомендовать InWin X710.

Ниже на пьедестале стоят наиболее распространенные сегодня корпуса типа midi-tower. Деления на секции в них нет, блок питания нависает непосредственно над материнской платой, а тылы приводов приближаются к ней с боковой стороны. Число 5-дюймовых отсеков варьируется от двух до четырех, внешних 3-дюймовых может быть один (как вариант – в виде щели под флопповод) или два, а внутренних – от двух до десяти, если стойка под харды доходит до днища. По такой схеме построен неплохой бюджетный корпусок Super Power 3320-CA, только вот ставить харды вплотную друг к другу не стоит: система охлаждения слабовата, перегреются. Классический вариант с относительно небольшой съемной 3-дюймовой корзиной – InWin C588: охлаждение в нем куда лучше (120-миллиметровая вертушка на задней и передней панелях – правило хорошего тона для современных корпусов), да и в остальном модель весьма удачная. Есть только один существенный недостаток, но о нем я расскажу чуть позже.

Ну и, наконец, самый компактный и редкий «башенный» собрат – mini-tower. Малоросл и потому непригоден для сборки мощных систем (в первую очередь по причине поддержки большинством экземпляров только mATX-матерей). Хорошо хоть уходит в прошлое любимая подлянка производителей – вертикально расположенный блок питания. Да, это позволяло оснащать миниатюрные кейсы полноценными материнскими платами форм-фактора ATX, но огромные проблемы с установкой нормальных кулеров и притоком к ним свежего воздуха сводили на нет все преимущества миниатюрных ящичков. Если и рекомен-

## Великое переселение народов

**В**аш старый корпус вполне может быть не только лишен вентиляционных отверстий, но еще и иметь вертикально расположенный блок питания. В этом случае поможет перенос БП в какое-нибудь неожиданное место, например под корзину с хардами. Крепеж печатной платы во многих питальниках снаружи выглядит как гайка, причем к ее резьбе как раз подходят винтики для крепления приводов. Достаточно просверлить в днище четыре отверстия, и кормушка будет зафиксирована так же надежно, как и в предусмотренном по стандарту положении. На освободившееся место с минимальными трудозатратами встанут два 80-миллиметровых вентилятора. Такое решение отлично сочетается с кулерами, у кото-



питают от 7 В. Ну а для того, чтобы обеспечить БП надлежащее охлаждение на нестандартном месте, а также открыть доступ к гнезду для кабеля и выключателю, нужно вырезать несколько отверстий в боковых стенках кор-

пуса по обе стороны от блока питания. Можно пойти по другому пути, повернув блок на 90° по отношению к тому, как он размещен на фотографии. Тогда кабель заводится через заднюю стенку и укладывается внутри корпуса, а для забора воздуха используется посадочное место под фронтальный 80-миллиметровый вентилятор. Лишних дыр делать не придется, но теплый выхлоп БП будет нагревать остальных жителей системника. Так что никто не отменял комплекс мер из первой врезки. Вуаля, теперь можно устанавливать на процессор кулеры любой величины и не бояться перегрева, а на сэкономленные деньги приобрести что-нибудь полезное для своего электронного любимца.



рых воздушный поток направлен в сторону стенки корпуса, например СТС СТ-НР-FC. Чтобы «карлсоны» не мешали вам своим шумом и не хавали слишком много варенья, их можно за-

давать корпуса mini-tower к покупке, то исключительно как вариант для реликтового железа либо для скромных в габаритах комплектующих с низким тепловыделением. И если уж вы решились на такой тип кузова, то лучше выбрать тот, что пошире. Чем больший зазор образуется между CPU-кулером и БП, тем лучше для процессора.

От корпуса к корпусу меняется и конфигурация боковых стенок. Они могут крепиться при помощи хитроумных защелок и задвижек; могут – надежным дедовским методом, на винтах; возможно и совмещение этих двух способов. Последнее является наиболее предпочтительным, так как при частом лазании в недра системника это позволит не тратить лишнее время на возню с отверт-

кой, а в случае, если вы надолго оставите железо в покое, можно будет завинтить кейс и не бояться вибраций и расшатывания шасси. Удобно, когда снимается и верхняя крышка, но чаще всего для повышения жесткости конструкции ее крепят намертво. Раньше классическим вариантом были П-образные кожухи, но сейчас они практически нигде не встречаются, и слава богу.

Следующий пункт нашей повестки дня – толщина и качество металла, из которого изготовлены стенки и каркас. На первый взгляд, компьютер – это все же не танк, и от толщины его брони напрямую не зависит ничье самочувствие. Однако на деле еще как зависит! Причем этот важный фактор оказывает влияние на здоровье не только жителей



системника, но и его владельца: нередки случаи, когда после длительного выслушивания рулад дребезжащего корпуса его хозяин оказывается на грани нервного срыва, а пнув его в сердцах и выразив тем самым свое отношение к столь безобразному поведению, обнаруживает внутри уже две самостоятельных существующие половинки материнской платы. Поэтому предпочтение стоит отдать тем кейсам, у которых толщина металла составляет не менее 0,8 мм. Толстые стальные латы устраняют вибрации и спасут девайсы от превратностей судьбы, а ваши нервы – от излишнего стресса.

Если же вам очень понравился корпус, но стенки его до боли напоминают «самую цивилизованную упаковку», используйте максимально возможное число крепежных элементов – это также позволит уменьшить дрожание. 5-дюймовые слоты чаще всего закрыты металлическими заглушками свободной выламываемости. Но будут ли они легко демонтироваться после пары-тройки покачиваний либо встанут враспор, деформируя весь отсек, напрямую зависит от общего качества (и стоимости) корпуса. Хорошо также, когда каркас собран не на заклепках, а при помощи точечной сварки. Порой изготовители в целях экономии металла и снижения веса конструкции избавляют панель под материнскую плату от излишнего железа, штампуя отверстия или вовсе оставляя пустое пространство на тех участках, где форм-фактором ATX не предусмотрено расположение крепежа. Если исполнение такой схемы грамотное, с

ребрами жесткости и иными средствами компенсации, то ничего железу не станется. Но нередки случаи, когда излишне гибкая штампованная панель приводила к серьезному изгибу материнки, особенно при установке тяжеловесных кулеров, с неприятными последствиями в виде полной или частичной (запуски через раз) неработоспособности. Мой вам совет, не экономьте

ко удобство корпуса измеряется не только качеством отделки и наличием юзательных фенечек. Сердце железячника радуется, когда со стороны правой боковой стенки открывается свободный доступ к винтовым креплениям 3-дюймового отсека (нередко приходится пробираться сквозь отверстия в панели с материнкой, поминутно роняя винты и емкие фразеологизмы). И всяко лучше, ес-



На стенке корпуса должны быть предусмотрены места под дополнительные вентиляторы

на кейсовом железе – это скелет вашей машины.

Корпус, изготовленный из добротного металла, наверняка порадует вас и общим уровнем внутренней отделки. Ни один острый угол и ни одна зазубренная кромка не должны обогреть вашей кровью стенки ящика, доступ в любой угол системника не должен перекрываться торчащими откуда ни попадя элементами конструкции. Соблюдение этих условий позволит в разы упростить и ускорить монтаж, а также избавит вас от необходимости закупаться пластырем и зеленкой. Уважающие себя производители, заботясь о клиенте, чаще всего аккуратно заворачивают края корзины и отсеков, сглаживают режущие кромки или даже окрашивают шасси, а также нередко снабжают свои корпуса мелкими, но полезными фишками вроде чашечек для поддержки винтов или амортизирующих резиновых колечек. Многие в последнее время любят оснащать слоты для плат расширения специальными фиксаторами вместо традиционных винтовых креплений. К сожалению, подобные защелки не всегда могут продемонстрировать сравнимую с винтом надежность. Одна-

ли производитель позволяет использовать все восемь возможных винтов для крепления приводов, а не ограничивается четырьмя.

Популярны корпуса, предусматривающие монтаж 5-дюймовых девайсов на салазках, что, безусловно, обеспечивает возможность оперативной установки приводов и им подобных, но в то же время невольно способствует усилению вибрации. Плюс при утере прилагающихся к кузову салазок винтовое



На многих дорогих корпусах установлены датчики контроля температуры и питания

→ Корпуса с креплением в виде салазок обеспечивают возможность оперативной установки приводов и им подобных устройств, но в то же время невольно способствуют усилению вибрации

крепление удастся применить далеко не во всех моделях. Также «салазочные» корпуса неудобны тем, что часто предусматривают обязательное снятие передней панели во время любых манипуляций с 5-дюймовыми девайсами. «Гарпунчики», удерживающие ее, со временем изнашиваются и ломаются. На мой взгляд, куда надежнее лицевые панели, закрепленные на винтах. Применительно к установке жестких дисков также существует несколько вариантов,





Вот так выглядит среднестатистический брендовый кузов, готовый к употреблению

например, корзину для хардов в большинстве корпусов можно снять, чтобы надежно и комфортно привинтить диск, после чего вернуть блок на место. Все чаще практикуется поворот винчестерного отсека на 90°, когда задняя панель диска с интерфейсным разъемом и слотом питания смотрит в нашу сторону, что весьма удобно. Именно так сконструирован вышеупомянутый InWin X710. Неплохо, если в отсеке для жестких дисков предусмотрены несколько уровней углубления их в корзину – за счет расположенных рядом отверстий либо использования продолговатых вырезов, по которым хард с винтами может двигаться, аки по направляющим.

Если качество исполнения выбранного корпуса и удобство монтажа вас удовлетворили, обратите свой взор на фронтальную панель и взгляните, какими средствами взаимодействия с пользователем она оснащена. Я сейчас не имею в виду ЖК-дисплеи, реобасы и прочие плюшки, необходимость которых вы определите для себя сами. Нас в первую очередь интересует форма и расположение кнопки питания, а также наличие незаменимой Reset. Не знаю, кто смог так беззаветно уверовать в надежность работы современного железа, чтобы подать идею на устранение из конструкции корпусов этой кнопки. Помните, я упоминал об одном недостатке InWin C588? Это тот самый случай. Если вы не из тех, кто называет монитор компьютером, а системник процессором, вам придется либо отказаться от покупки корпусов без Reset, либо поработать руками и самим исправить досадное

упущение. Если же у выбранного вами корпуса все необходимые кнопки присутствуют, стоит присмотреться к их исполнению: «батон» Power должен быть немного утоплен в корпус и обладать достаточными размерами. Reset нуждается в еще большем углублении в недра передней панели, что позволит исключить случайное нажатие, но в то же время он должен надавливаться без помощи посторонних предметов (глубокие кнопки с ямочкой для карандаша – неудачный вариант).

Ну и, наконец, самый главный критерий отбора любого корпуса – качество воздушного охлаждения. Наиболее предпочтительная схема – наличие двух (или трех) 120-миллиметровых вентиляторов, один (или два) из которых распо-



Ведущие бренды настолько стараются выделить свои продукты на фоне серой массы, что украшают даже заднюю панель

ложен в нижней части передней панели, а другой сверху на задней, прямо под БП. При этом будет обеспечен вождельный «сквозной продув»: холодный воздух пройдет через корзину с хардами, охладит чипсет, затем частично одарит прохладой видеокарту, а частично процессор, после чего, нагретый, поднимется вверх и будет безжалостно изгнан задним «карлсоном» и блоком питания. Конечно, все это возможно при условии, что провода компактно уложены и не препятствуют дуновениям свободных ветров (стяжки – наше все, наведаетесь в электромагазин, например «Чип и Дип»). Отличные корпуса с подобной системой охлаждения – Ascot 6AR6 / 6AR2, также хороша моделька подороже, Thermaltake Tsunami VA3400BWA. У большинства других корпусов с охлаждением, к сожалению, все не так радужно. Чаще всего заветные сто двадцать миллиметров украшают только заднюю панель системного блока. Такой вариант менее эффективен, но ситуацию способны подправить боковые вентиляторы меньшего диаметра, предназначенные для охлаждения жестких дисков или видео-

→ Если вы хотите подарить своей кремнево-текстолитовой братии просторный дом с комфортными условиями проживания, не поспешите расстаться хотя бы с 70 унылыми енотами.

карты. Они могут гнать воздух наружу или внутрь, продувая насквозь фронтальную часть системного блока, либо направлять воздушные массы по приблизительно тому же маршруту, по которому шли бы потоки от переднепанельного вентилятора (это возможно в том случае, если на противоположной стенке нет отверстий для выхода горячего воздуха).

В компактных и бюджетных корпусах порой предусмотрено посадочное место под 80-миллиметровый вентилятор на передней стенке, но воздухозаборных отверстий на «морде» системника он чаще всего не имеет, так что остается только «подсос» из-под низа лобовой панели. Эффективность такого решения невысока, зато шума может добавиться изрядно. Так, например, сконструированы недорогие, но вполне приемлемые





Чем больше интерфейсов вынесено на переднюю панель корпуса, тем удобнее вам будет пользоваться периферией

корпусы YeongYang – YY 3511. Codegen 6000P. (Да простят меня работники их PR-службы, но БП сразу же в помойку.) В дешевых кейсах задняя вентиляционная решетка обычно урезана до 80, в лучшем случае 92 мм. Встречаются и особо «убойные» экземпляры со слотами под 60- или даже 50-миллиметровую жужжалку, причем пустующее место вокруг нее обычно перфорируется. Ну и какой воздух, скажите, с большей долей вероятности будет забирать вентилятор – горячий из глу-

бины корпуса либо свежий из решетки по соседству? В общем, непонятно, какими рассуждениями руководствовались инженеры. Приобретать такие ящики я не советую.

Помимо наличия активного воздушного охлаждения хороший корпус должен и пассивно способствовать работе процессорного кулера и бловера на видеокарте. Я, разумеется, намекаю на наличие воздуховода и вентиляционных отверстий. Они уже давно превратились в стандарт, но

некоторые производители продолжают по-прежнему игнорировать призывы здравого смысла и штампуют стенки с полудекоративными отверстиями в совершенно непотребных местах. В модели Ascot 6AR6 и прочих нормальных корпусах имеется круглая сетка с пластиковым воздуховодом к процессору, а также прямоугольная вентрешетка рядом со слотом видеокарты. Такое нехитрое инженерное решение с установленным пропеллером способно се-

рьезно смягчить температурный режим комплектующих. Существуют также нестандартные варианты, например установка мощной, работающей на выдув турбины на верхней крышке корпуса. Это, безусловно, положительно сказывается на самочувствии компонентов, но и денег за подобные изыски производитель требует немало. Хорошее охлаждение без видимых наворотов обеспечивают корпуса от уважаемого в народе и любимого мной лично производителя Chieftec. Строгий дизайн, надежность конструкции, простор внутри, максимальное удобство сборки и продуманная до мелочей система охлаждения – что еще нужно для счастья железу?

Если вы хотите подарить своей кремниво-текстолитовой братии просторный дом с комфортными условиями проживания, не поспешите расстаться хотя бы с 70 унылыми енотами, а лучше с целой стаей из сотни этих меланхолических зверьков. Покупка корпуса сродни вложению финансов в недвижимость: поколения железа сменяют друг друга, а добротный кейс будет все также оберегать и остужать их.

Долгих лет жизни вашему корпусу, не прогадайте с выбором! UP

**Выходной Интернет**  
ограниченный доступ  
23:00 пятница —  
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"  
140 руб./сутки + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"  
532 руб./сутки + 5 часов в будни

дополнительный доступ  
14 руб./час с 21:00-09:30 28 руб./час с 09:30-21:00

все налоги включены

**ZENON N.S.P.**  
www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(495) 956 1380

on-line регистрация: (495) 956 1380, 234-0078, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup>

оплата в интернет-банке: [www.zenon.net](http://www.zenon.net) — лицензия Минсвязи № 221 от 22.05.2002

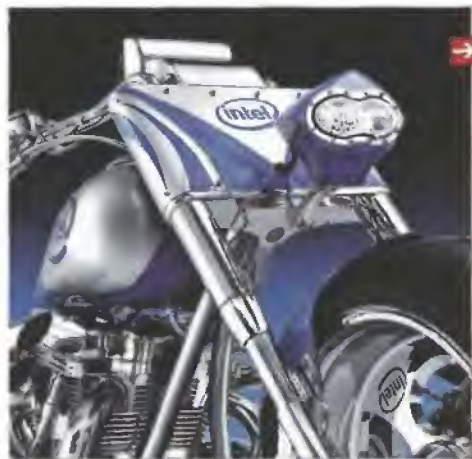


## Либо дудочка, либо горшочек

Рано обрадовались пользователи портативной консоли PlayStation Portable июньскому апдейту прошивки. Как выяснилось, не все так просто с этой микропрограммой. Как объявляла компания Sony, после инсталляции апдейта версии 3.5 помимо всего прочего центральный процессор консоли получал возможность функционировать со своей максимальной частотой, а именно 333 МГц. В действительности же оказалось, что с такой частотой чип будет работать только в новых играх, выпущенных уже после апдейта. Но самое странное даже не в этом.

По сведениям, поступившим из источников, близких к разработчикам разнообразных игр, работа с частотой в 333 МГц препятствует использованию контроллера Wi-Fi, что, соответственно, лишает геймеров мультиплеерного режима. Так что все программы, которым для успешного функционирования необходима технология беспроводной передачи данных, смогут работать только на частоте 222 МГц.

В чем причина данных ограничений, пока неясно. Предположительно, Sony таким образом пытается экономить заряд батареи устройства.



## Мотоцикл с процессором

Корпорация Intel объявила об объединении усилий с компанией Orange County Choppers. Теперь они совместно будут работать над созданием мотоцикла Intel Chopper. Разумеется, вклад процессорной корпорации будет заключаться в создании бортового компьютера SwitchBack PC, который, по сути, представляет собой UMPC. Машина будет построена на базе четырехъядерного процессора. Правда, из информации на официальном сайте проекта невозможно понять, зачем же мотоциклу потребовался бортовой компьютер...

## Готов новый Хеон

Intel объявила дату выпуска новых процессоров Хеон — это произойдет 11 ноября. Именно тогда на рынке появятся семь новых центральных процессоров с тактовыми частотами от 2 до 3,16 ГГц. Как это сейчас принято, все без исключения камни четырехъядерные.

Первые шесть моделей имеют TDP, равный 80 ваттам, однако у флагманской модели, чипа X5460, TDP составляет 120 ватт. Все процессоры имеют по 12 Мбайт кэша второго уровня. Стоимость устройств — от \$209 до \$1172.

## И снова батареи

В очередной раз пользователям угрожают аккумуляторы. Правда, на этот раз угроза исходит не от ноутбучных батарей, а от элементов питания из мобильных телефонов. Nokia сообщила о том, что аккумуляторы BL-5C, выпущенные компанией Matsushita между декабрем 2005 года и ноябрем 2006-го, потенциально могут перегреваться при подзарядке.

На данный момент зарегистрировано около 100 подобных случаев, ни один из которых не привел к травмам или пожарам. Однако дефектные батареи для верности лучше заменить.

## Gateway идет в Китай

Компания Gateway объявила о том, что она выходит на китайский рынок. Аналитики фирмы сочли, что в связи с увеличением численности среднего класса в Китае возрастает и потребность в современной электронике, такой как компьютеры и мобильные телефоны.

Среди компов, предлагаемых китайским пользователям, есть и самые современные модели — машины на базе процессоров Intel Core 2 Duo, работающие под разными вариациями операционной системы Windows Vista.



## Стилет с Сириуса

Фирма Sirius выпустила новый тюнер Stiletto 2. По размерам он больше похож на MP3-плеер, а весит устройство всего ничего — 122 грамма.

Девайс подключается к Сети через Wi-Fi и позволяет транслировать потоковый контент с сайта компании. При этом устройство имеет встроенную память и слот microSD для ее расширения, таким образом, пользователь может легко записывать передачи для последующего прослушивания. Встроенного накопителя хватает для того, чтобы сохранить до 100 часов записей. Стоимость девайса — \$350.

## Сокол пока не прилетел

Народные умельцы уже вскрыли новый вариант консоли Xbox 360, оборудованный интерфейсом HDMI. Вопреки ожиданиям геймеров, новая приставка построена на все том же процессоре Zephyr, а не на новом Falcon, выпущенном по 65-нанометровой технологии. Собственно, основное отличие между этим и предыдущим вариантами Xbox — измененная система энергоснабжения. Ее конденсаторы теперь расположены несколько иначе, что, судя по всему, должно привести к более эффективному охлаждению устройства.



## Экологические ноутбуки

Фирма Toshiba продолжает бороться за экологию. На этот раз она объявила, что часть ее ноутбуков получили золотой сертификат системы EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool). Это значит, что машины не только соответствуют минимальным требованиям экологической безопасности, но и как минимум 75 процентам дополнительных требований. Среди сертифицированных машин — ноутбуки Portege 500 и Portege R400, а также некоторые варианты Tecra M9 и Tecra A9. Подробнее о стандартах EPEAT можно узнать на сайте [www.epeat.net](http://www.epeat.net).





## Sony пытается PlayStation

Как выяснилось, компания Sony устроила собственной консоли PlayStation сеанс пыток. По словам Дэвида Карракера (David Karraker), шефа Sony Computer Entertainment America, девайс подвергли изуверским тестам, заставляя его работать в условиях, которые выдержит не каждый геймер.

Первым испытанием было 108 часов эксплуатации в обычном доме. При этом консоль использовалась то для игр, то для воспроизведения фильмов на носителях Blu-ray. Единственная замеченная аномалия — это появление вибрации от троя, длившаяся в течение 20 секунд. Далее устройство было установлено в холодильнике, где температуру постепенно понижали с 50 градусов до 0 по Фаренгейту (-18 по Цельсию). Тут при 0 градусах было замечено некоторое торможение.

В последнем тесте устройство заставили работать в сауне, повышая температуру со 100 до 120 градусов по Фаренгейту. После 64 часов работы тестеры почувствовали легкий запах гари, однако машина с честью выдержала и это испытание.

## Проект Shift не забыт

Появились новые сведения о UMPC производства компании HTC. Девайс под кодовым названием Shift был анонсирован в марте этого года, однако с тех пор никаких новых сведений о нем не поступало. И вот теперь компания продемонстрировала работающий прототип устройства. Напомним, машина уникальна тем, что в ней стоит сразу два процессора — A110, созданный корпорацией Intel специально для платформы UMPC, и энергоэкономичный Qualcomm 400 MHz. На рынке этот UMPC появится ближе к концу года.



## X38 Express появляется официально

Фирма Intel объявила дату представления набора системной логики X38 Express: это долгожданное событие произойдет 23 сентября сего года. Однако материнские платы на базе данного чипа к этому времени уже будут повсюду продаваться.

Чипсет X38 Express относится к семейству Bearlake. Он приходит на смену устаревающему чипу 975X Express, появившемуся на рынке одновременно с процессорами Pentium D на базе ядра Presler, в 2005 году.

При помощи X38 Express процессоры под разъем LGA 775 получают поддержку PCI Express 2.0. Кроме того, он способен обеспечивать работу пары полноскоростных слотов PCI Express x16, совместимых с технологией ATI CrossFire. По официальным данным, он совместим только с памятью DDR3, но производители материнских плат, такие как DFI, Foxconn, Gigabyte и MSI, планируют продавать системные платы, созданные на его основе, и со слотами под модули DDR2. Следует добавить, что чипсет предназначен для достаточно дорогих материнок. Простейшие варианты будут стоить около \$200, а на матплаты с продвинутыми системами охлаждения придется потратить и все \$300.

## Таблетка от Fujitsu

Фирма Fujitsu выпустила новый ноутбук планшетного типа. Машина LifeBook T2010 Tablet PC оборудована 12,1-дюймовым WXGA-дисплеем с подсветкой на базе LED. Весит она около 1,6 кг.

Ноутбук комплектуется центральным процессором Core 2 Duo ULV U7600 с частотой 1,2 ГГц или же камнем Core 2 Duo U7500 с частотой 1,06 ГГц.

В качестве графического процессора в нем используется интегрированный чип Intel X3100. Компьютер поддерживает до 4 Гбайт оперативной памяти DDR2, а его стоимость — 1600 долларов.



## Fujitsu Siemens: КПК откажут!

Как это не прискорбно, компания Fujitsu Siemens решила уйти с рынка наладонников и GPS-навигаторов. Причиной тому — резкое уменьшение спроса на продукцию. Фирма выпускала линейку портативных девайсов под брэндом Pocket Loox, состоявшую из различных PDA со встроенными приемниками GPS и Wi-Fi, а также устройств, напоминающих BlackBerry. Последний раз обновлялась она в июле 2006 года, и вот теперь, к концу 2007-го, компания планирует и вовсе прекратить производство машин этого класса.

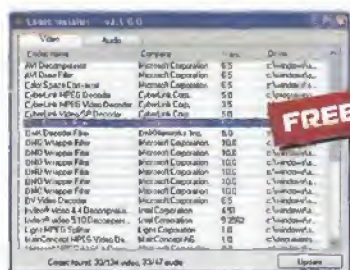


Bluetooth Special Interest Group утвердила стандарт беспроводной связи Bluetooth 2.1+EDR. Теперь передача данных будет менее энергозатратной. Кроме того, в новом стандарте реализована технология подключения на ультракоротких дистанциях Near Field Communication (NFC).



## Утилита CodecInstaller 2.6.0

Из-за обилия мультимедийных форматов порой возникают проблемы с конфликтующими кодеками. Эта программа анализирует операционную систему и отображает установленные в ней модули для проигрывания аудио и видео. Также она проводит анализ видеофайла, после чего предлагает кодек, необходимый для его просмотра. Кстати, установить недостающее можно прямо из главного окна CodecInstaller.



FREE

- Разработчик: JockerSoft
- Объем дистрибутива: 687,48 Кбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: [www.jockersoft.com](http://www.jockersoft.com)

## Менеджер загрузок Orbit Downloader 2.1.6

Программа позволяет быстро скачивать файлы не только с обычных серверов, но и с сайтов YouTube, MySpace, RapidShare и многих других. Также она умеет захватывать видео и Flash-анимацию. Orbit Downloader позволяет просматривать содержимое ZIP-файла до его скачивания, составлять расписание загрузок, имеет настройки для работы через прокси-серверы, а также многие другие полезные опции.

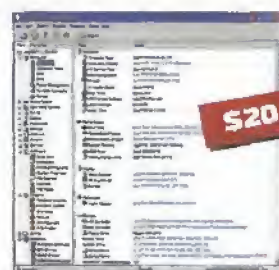


FREE

- Разработчик: OrbitDownloader.com
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 1,97 Мбайт
- Домашняя страница: [www.orbitdownloader.com](http://www.orbitdownloader.com)

## Утилита EVEREST Ultimate Edition 4.01.1095

Программа предназначена для диагностики системы и тестирования аппаратных средств ПК. Результат: несколько десятков страниц увлекательного чтения о своем железном друге. В качестве бонуса предлагается инструмент для сетевого аудита и оптимизации системы. Несмотря на то что программа находится в состоянии бета-тестирования, она стабильна и подойдет большинству пользователей.



\$20

- Разработчик: Lavalys Consulting Group
- Объем дистрибутива: 7,82 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: [www.lavalys.com](http://www.lavalys.com)

## Обновления программ за неделю

### FTP-клиент FileZilla 3.0.0 RC1

■ [filezilla.sourceforge.net](http://filezilla.sourceforge.net)

Продолжает развиваться один из лучших свободных FTP-клиентов. Третья версия может работать под управлением систем Windows, Linux, Mac OS X и \*BSD. Поддерживаются SOCKS4 / 5, HTTP1.1, SFTP, SSL и GSS. И, конечно, пользователю доступны все функции, к которым он уже привык: многопоточность, поддержка докачки и т. д.

### Графический редактор TwistedBrush 13.7

■ [www.pixarra.com](http://www.pixarra.com)

Графический редактор, относящийся к весьма редкому классу программ: он предназначен не для обработки готовых картинок, а для рисования новых. «Компьютерному» художнику предлагается более трех сотен различных кисточек и куча всевозможных эффектов (огонь, ветер, туман...).

### Утилита Video Converter 4.1.36

■ [www.videotox.com](http://www.videotox.com)

Название программы говорит само за себя: если вам часто приходится конвертировать видео-файлы, то она предназначена для вас. Поддер-

живаются форматы AVI, MPEG-1, MPEG-2, VCD, SVCD, DVD, WMV и ASF. Правда, стоит это удовольствие почти 20 американских денег.

### Почтовый клиент Koma-Mail 3.59

■ [www.koma-code.de](http://www.koma-code.de)

Этот почтовый клиент не требует инсталляции и корректно работает с кодировкой Windows-1251. Имеется встроенный ньюсридер и система защиты от спама. А вот давно обещанного русского интерфейса мы пока не дождались.

### Поисковая система Google Desktop 5.1.0706.29690

■ [desktop.google.com](http://desktop.google.com)

Захватив интернет, компания Google медленно, но верно захватывает и пользовательские десктопы. Эта программа стирает границу между локальным и сетевым поиском, что весьма удобно для потребителя. А заодно с ее помощью можно оснастить свой рабочий стол кучей гаджетов, для чего предназначена боковая панель, которая сейчас значительно функциональнее аналога, предлагаемого Windows Vista. И почему Google не делает операционные системы?

### Набор утилит Super Utilities Pro 7.66

■ [www.superlogix.net](http://www.superlogix.net)

Набор утилит на все случаи жизни пользователя Windows. За \$50 можно приобрести целую кучу полезных программ: менеджер автозагрузки, средство очистки системы от ненужных файлов, деинсталлятор приложений и т. д.

### Утилита NeroLinux 3.0.1.3

■ [www.nero.com](http://www.nero.com)

Самая знаменитая программа для прожига дисков в Linux-варианте. Стоит денег, поэтому вряд ли сможет заинтересовать кого-либо, кроме мигрантов, привыкших к конкретным приложениям и не желающих изменять своим привычкам.

### Менеджер изображений Picasa 2.7.0 Build 36.60

■ [picasa.google.ru](http://picasa.google.ru)

Еще один подарок от Google. Эта программа незаменима для тех, кто хочет без всякой мороки открыть свой сетевой фотоальбом. Впрочем, полезная она будет и тем, кто пока еще не рискует активно осваивать интернет: инструментов для обработки фотографий в ней достаточно.



## Видеоплеер FLVPlayer4Free 1.7.0.0

Легкий видеоплеер, предназначенный для воспроизведения файлов формата FLV. Тот, для кого эта аббревиатура ничего не говорит, очевидно, ни разу не пытался скачать видеоролик с какого-нибудь сайта вроде YouTube.

Отметим, что программа русифицирована, а для ее работы требуется Flash Player последней версии. Причем заботливая FLVPlayer4Free сама предложит его скачать из интернета.

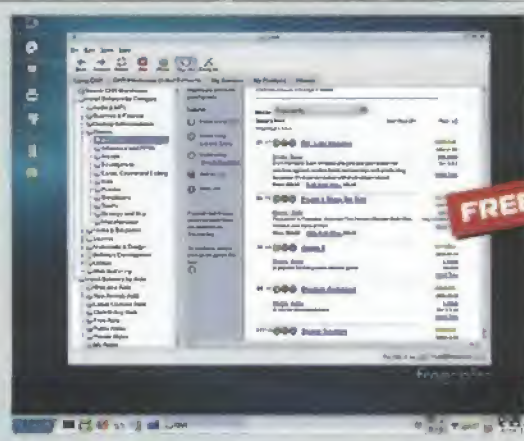


- Разработчик: FLVPlayer4Free.com
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 1,73 Мбайт
- Домашняя страница: [www.flvplayer4free.com](http://www.flvplayer4free.com)

## Операционная система **Freespire 2.0 Final**

У многих пользователей, желающих перейти от коммерческой Windows к свободным операционным системам, возникают определенные трудности по части их освоения. Поэтому проблема создания дружелюбного дистрибутива Linux по-прежнему не теряет своей актуальности.

Хорошим решением для новичков может стать Freespire 2.0. Интерфейс этой ОС фактически копирует привычное рабочее окружение Windows, что делает работу с ней максимально простой для мигрантов. Явное сходство наблюдается в таких значимых фишках, как автообновление системы с сайта Linspire (нечто похожее на Windows Update), определение подключенного оборудования Plug & Play, а также поддержка MP3, DVD, Windows Media, QuickTime, Java, Flash и Adobe Acrobat.

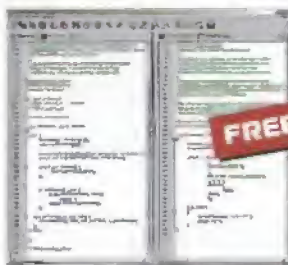


- Разработчик: Linspire
- Объем дистрибутива: 676,45 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource (есть закрытые компоненты)
- Домашняя страница: [freespire.org](http://freespire.org)

Помимо свободного ПО во Freespire входит большое количество проприетарных драйверов графических адаптеров и Wi-Fi-карт.

## Текстовый редактор **Notepad++ 4.2**

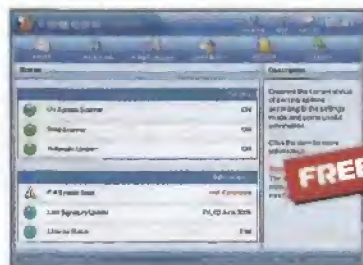
На этот раз писатели отдыхают, а программисты работают. Перед нами удобный текстовый редактор для работы с исходными кодами программ, написанных на разных языках программирования. Поддерживается подсветка синтаксиса, сворачивание блоков и все полагающиеся вспомогательные возможности. Проект базируется на компоненте Scintilla, написанном на C++ с использованием Win32 API и STL.



- Разработчик: Don HO
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 1,73 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: [notepad-plus.sourceforge.net](http://notepad-plus.sourceforge.net)

## Антивирус **Comodo** AntiVirus 3.0.7.208 Beta

Comodo AntiVirus – один из представителей дружной компании софта, не желающего согласиться с тем, что бесплатность несовместима с качеством. Набор его функций вполне стандартен (что для бесплатного антивируса большое достижение): постоянный мониторинг запущенных программ и процессов, поиск червей, проверка почтовых отправок. Имеется встроенный планировщик заданий.

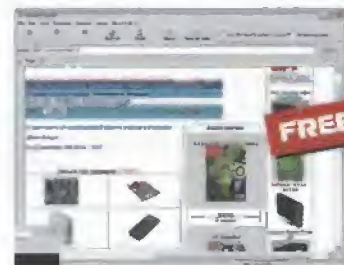


- Разработчик: Comodo Group
- Объем дистрибутива: 18,37 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: [www.antivirus.comodo.com](http://www.antivirus.comodo.com)

## Утилита **Anonimsurfer 2.2.2**

Бесплатный браузер, предназначенный для анонимной работы в Сети. Используемая программой технология достаточно стандартна: задействуются специальные прокси-серверы, через которые и идут запросы.

Кроме анонимности, в программе ничего особенного нет: браузер достаточно стандартный и по функциональности вряд ли превосходит самый обычный Internet Explorer.



- Разработчик: Александр Бондарь
- Объем дистрибутива: 317,73 Кбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: [anonimsurfer.profilkom.ru](http://anonimsurfer.profilkom.ru)

«Запись программ при помощи языков программирования, удобна для понимания и редактирования человеком. Этому, в частности, помогает использование комментариев, допускаемое в синтаксисе большинства языков» ([ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)).



# Карманные серверы

Мода на персональные странички, метко прозванные «хомяками», тихо сошла на нет. В самом деле, зачем тратить силы и время на поддержку ресурса, имеющего «сумасшедшую» статистику посещений – один человек в сутки, да и тот владелец «хомячка».



Акустик  
lecter@list.ru  
Mood: завтра к стоматологу  
Music: «Вот умру я, умру...»

Тем более что блоги дают куда больше шансов прославиться на весь мир. Но и это уже не так популярно, господа-товарищи, сейчас кроме сетевых дневников в моду входят персональные серверы.

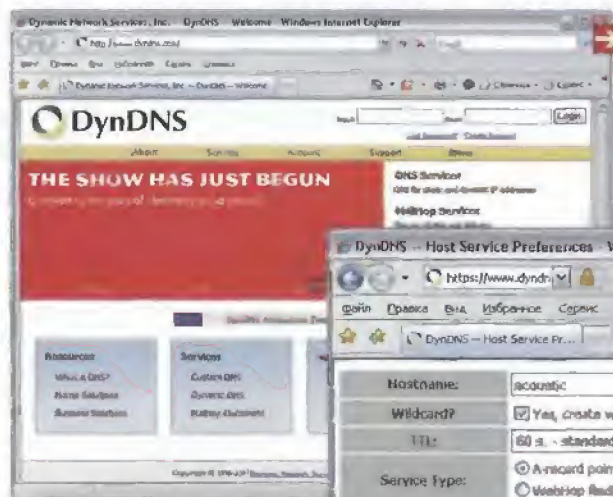
Мегабитные каналы без малейших намеков на оплату входящего трафика – дело привычное (да простят меня диалапщики), жесткие диски в четверть терабайта продаются на каждом углу, контент некуда девать, так кто вам мешает поделиться с другими товарищами (так сказать, файлово окормить ближнего своего)? Больше двух лет назад мы рассказывали об организации персональных web- и FTP-серверов на домашних машинах («Серверная самодостаточность», UPgrade #24 (217)), однако некоторым читателям не понравилась ручная конфигурация веб-сервера Apache, другие же активно интересовались пресловутой «таблеткой от жадности» для FTP-сервера Serv-U. Вот такой, знаете ли, feedback получился.

Наиболее продвинутые граждане либо сетовали на мое равнодушие к пакету IIS (Internet Information Services), входящему в дистрибутив Windows XP Pro, либо предлагали сделать обзор Windows 2003 Server. Напомню, что не все работают в профессиональной среде: несмотря на утверждения о поголовном использовании контрафактных программ, очень много машин продается с предустановленной Windows XP Home.

Что касается серверной инкарнации «Окон», то, на мой взгляд, незачем применять данную операционную систему для организации скромного домашнего

сервера (хотя, если вы купили эту ОС за свои кровные, почему бы и нет).

Сегодня не будет ручной правки конфигурационных файлов (ну, почти не будет), и, к вящей радости части граждан, мы обойдемся без инсталляции (зуб даю – см. Mood), что позволит практически мгновенно разворачивать серверы на любом компьютере. Более того,



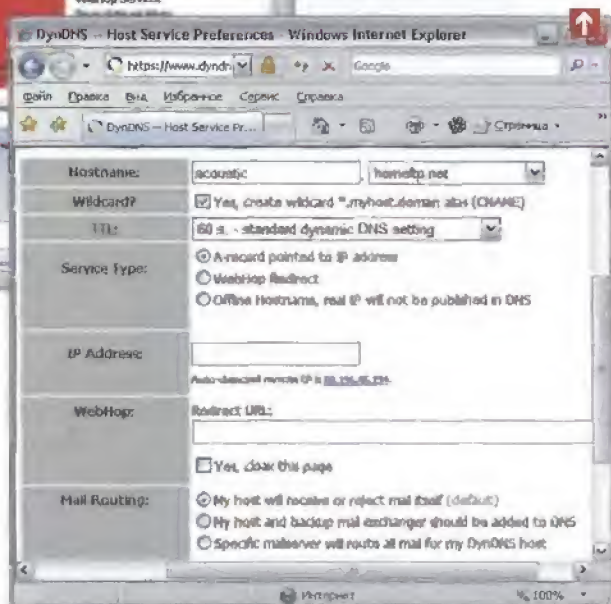
DynDNS избавит вас от вечно-го «динамо» с динамическим IP-адресом

Сразу после регистрации не забудьте выбрать подходящий домен

почти весь софт, рассмотренный ниже, абсолютно бесплатен, а часть одного полностью соответствует легендарной фразе Линуса Торвальдса: «Software is like sex: it's better when it's free». Что вы так плотоядно улыбнулись? Перевели фразу на русский? Молодцы. Жаль, что вы забыли о другой разновидности секса – с любым интернет-провайдером.

## Сплошное «динамо»

Если ваш провайдер расщедрился на статический IP-адрес, я вам завидую,



Итак, наша задача: будучи владельцем динамического IP, сделать видимым свой сервер (неважно, web или FTP) из Всемирной сети. Всего-навсего.

равно как и многие тысячи собратьев, довольствующиеся динамическим айпишником, имеющим гадкое свойство периодически изменяться.

Впрочем, если ваш интернет-провайдер «динамит», а вы не собираетесь выводить свой сервер в интернет и готовы удовлетвориться только локальной сетью, не заморачивайтесь: ваш ресурс

будет доступен всем пользователям локалки. Однако если вы решили, что домашний сервер достоин лучшей участи, придется немного потрудиться. Нет, я не призываю вас бить челом повелителю коннета и униженно вымаливать статический IP-адрес: поверьте на слово, просто так не дадут. За дополнительные деньги – очень даже возможно, но оно вам надо?

Итак, наша задача: будучи владельцем динамического IP, сделать видимым свой сервер (неважно, web или FTP) из Всемирной сети. Всего-навсего. Нет ничего проще, как бы странно это ни звучало. В этом нам поможет бесплатный сервис DynDNS, который не только подарит доменное имя третьего уровня, но и станет отслеживать изменения вашего динамического IP-адреса, тесно привязывая оные пертурбации к привычному виду URL.



# Новый поиск в Интернете!

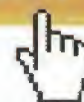


Видит больше, чем другие.

Как ЭТО делают роботы

☐ Интернет ☐ Фото и картинки ☒ Видео ☐ Вопросы и ответы

Найти



[www.gogo.ru](http://www.gogo.ru)

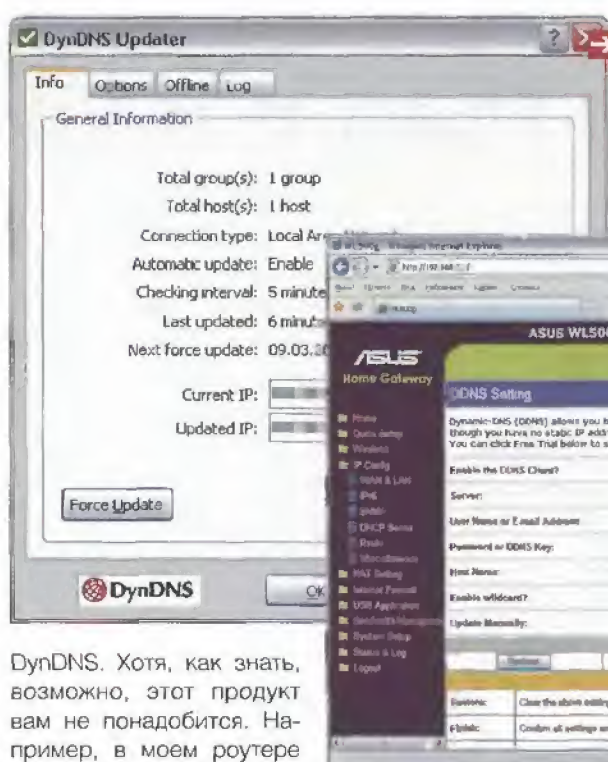


Отправляемся на [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) и в правом верхнем углу ищем неприметную ссылку Create Account. Процедура регистрации занудна и обыденна: нужно указать логин, пароль, электронный адрес, а также источник, посоветовавший вам обратиться к услугам данного сервиса. (Это, получается, меня, что ли? – Прим. автора.)

Не верьте, что письмо со ссылкой для активации аккаунта приходит в течение 48 часов: благая весть «упала» в мой ящик через пару минут после завершения регистрации. После активации аккаунта и ввода логина / пароля откройте меню My Services: помните, я говорил о доменном имени? Стало быть, пора выбрать себе подходящий URL, а у вас еще конь не валялся (No Hostname services registered). Все, что требуется, – зайти в раздел Hostnames > Add New Host и, указав желаемое имя (например, vasya\_purkin), выбрать приглянувшийся домен, например [homeftp.net](http://homeftp.net).

Включите чекбокс Yes, create wildcard, щелкните по ссылке Auto-detected remote IP и нажмите кнопку Create New Host, после чего вам покажут сводную информацию о созданном аккаунте, включая доменное имя и текущий IP-адрес. Стоп, товарищи, стоп! Зачем вам второй аккаунт? Перечитайте еще раз условия сервиса: бесплатно один аккаунт в одни руки. За остальные придется выкладывать деньги. Впрочем, можете воспользоваться другими сервисами, например ChangeIP ([www.changeip.com](http://www.changeip.com)) или No-IP ([www.no-ip.com](http://www.no-ip.com)).

Напоследок зайдите в меню Support и в разделе Client Support > Download Update Clients загрузите бесплатную программу DynDNS Updater (1,15 Мбайт), которая станет отслеживать изменения IP-адреса и докладывать о них сервису



Софтина DynDNS Updater неустанно сообщает сервису об изменениях IP

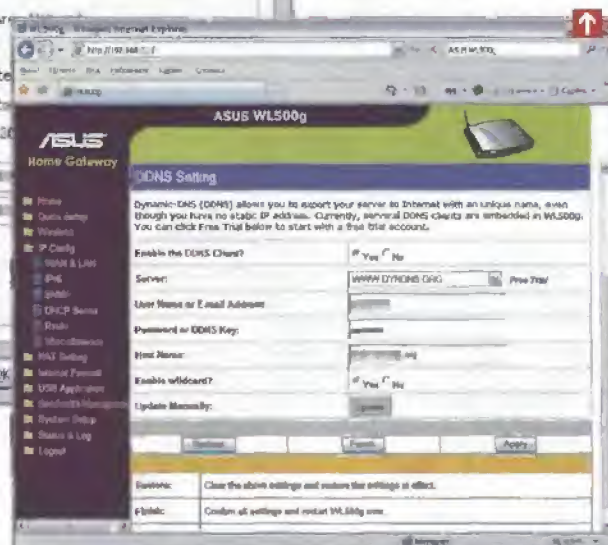
Можно обойтись и без DynDNS Updater, если ваш роутер имеет клиент DDNS

DynDNS. Хотя, как знать, возможно, этот продукт вам не понадобится. Например, в моем роутере ASUS WL 500g имеется встроенный клиент DDNS (раздел IP Config > Miscellaneous), позволяющий обходиться без дополнительного софта на компьютере.

Внимание владельцам роутеров: независимо от того, имеется ли в вашем маршрутизаторе встроенный клиент DDNS, не забудьте сделать перенаправление портов (каких – см. ниже) на локальный IP-адрес компьютера, где будет размещен сервер. Кстати, непременно выясните, блокируются ли провайдером входящие соединения.

### HTTP File Server 2.2a

Вы когда-нибудь видели веб-сервер, состоящий из единственного файла \*.EXE,



не требующего инсталляции? Да, именно так: запускаем экзешник и начинаем работу. Если в вашем компьютере единственный сетевой адаптер и в системе не установлены виртуальные машины, можете пропустить этот шаг, остальным же советую первым делом щелкнуть кнопку Menu и в разделе IP Address указать программе нужный локальный айпишник. По умолчанию программа использует 80-й порт – если вы выходите в сеть через роутер, проверьте еще раз, созданы ли нужные правила для NAT (Network Address Translation, или трансляции сетевых адресов).

Помните, я намекал, что в определенных случаях можно обойтись без

## Удобная, красивая, но русофобская FileZilla

Бесплатная и свободная FileZilla Server 0.9.23 ([sourceforge.net/projects/filezilla](http://sourceforge.net/projects/filezilla); объем – 2,3 Мбайт) могла бы смело претендовать на описание в статье, а не во врезке. В самом деле, продукт и впрямь удался.

По умолчанию программа устанавливается в качестве системного сервиса, запускающегося при каждом старте Windows, но при желании вы можете выбрать ручной запуск. По окончании установки программа тут же рапортует о готовности к работе. Похвально! Однако интерфейс софтины официально не русифицирован, надо искать сторонний перевод.

Уверен, что большинству читателей подойдет изначальные параметры сервера, хотя при необходимости можно создать правила, регулирующие скорость загрузки и скачивания файлов с учетом дней недели, часов и минут – воистину иезуитская точность. Несмотря на бесплатный статус, FileZilla Server поддерживает SSL-протокол (Edit > Settings > General Settings > SSL / TLS Settings). Достоинство? Еще бы! Создание учетных записей (Edit > Users > General) не представляет труда, равно как и определение папок на жестком диске (Shared Folders), к которым потянутся граждане, истомившиеся в ожидании халявы. Как и при ра-

боте с TYPSoft FTP Server, вы можете дифференцировать права доступа к ресурсу для разных юзеров: одним достаточно дать добро только на скачивание, а другим не грех позволить и загрузку файлов. Ограничение скоростных параметров также к вашим услугам.

Однако все достоинства FileZilla Server перечисляются единственным, и лично для меня катастрофическим, недостатком: названия файлов на русском языке будут отображаться кракозябрами. И если в браузере сей казус исправляется выбором кодировки, то FTP-клиент окажется бес- сильным против такой русофобии.



софтверного клиента DDNS? Так вот, это как раз тот самый случай: переключитесь в режим эксперта (F5), откройте раздел Menu > Dynamic DNS Updater и выберите сервис, который предоставит вам бесплатный аккаунт. Введите логин, пароль и URL, после чего крохотный HTTP File Server возьмет на себя вполне взрослые заботы по отслеживанию динамического IP-адреса. А вот теперь можно проверить действие Dynamic DNS Updater: введите в строке программы URL своего аккаунта (например, [vasja\\_pupkin.homeftp.net](http://vasja_pupkin.homeftp.net)), нажмите кнопку Open in Browser, и если вашему взору явлены слова No file, поблагодарите разработчиков и приступайте к дальнейшим действиям.

Интерфейс – проще не бывает, можно вполне обойтись без локализации: в левой части – корневой раздел виртуальной файловой системы, справа – место для записей журнала, а внизу будет отображаться статистика загрузок в реальном времени. К слову сказать, подведите курсор к корневому каталогу и обратитесь внимание на всплывающий комментарий Don't consider as download (mask): \*.htm;\*.html;\*.css. В данном случае эти форматы говорят о том, что к вашим услугам создание персонального веб-ресурса (об этом чуть ниже).

Наполнение контентом осуществляется чрезвычайно просто: можете тривиально перетащить нужные файлы в левую часть окна, а можете указать каталог на жестком диске (Add folder from disk). Перед тем как поселить папку в виртуальной файловой системе, вас спросят, в какой инкарнации представлять данный каталог: Real Folder или Virtual Folder.

По большому счету, нет никакой разницы, в каком виде будет представлен каталог, но разработчик уверяет, что реальный вариант больше подходит для больших папок, а виртуальный – для небольших (хотя я бы выбрал обычное представление). Если и это не по нраву, создавайте свои виртуальные каталоги (Ins) и заполняйте их: просто перетаскивайте нужные файлы на значки папок, и вся недолга.

Согласитесь, оперировать файлами в виртуальной папке намного удобнее и безопаснее: если удалить информацию из виртуального каталога, то эта самая

информация никуда не денется из своего обычного, реального «жилища». Но если вы хотите разрешить загрузку файлов на ваш компьютер другими пользователями (а это важно!), придется выбирать реальные каталоги.

Наверняка вы уже обратили внимание на кнопку Login в правом верхнем углу окна браузера? Дело в том, что доступ к файлам, размещенным на вашем сервере, по умолчанию разрешен всем, кому не лень воспользоваться халявой.

Однако вы можете запретить свободный доступ как к ресурсу в целом, так и к отдельным папкам и файлам. Делается это следующим образом: нужно

➔ **Изначально программа не позволяет другим пользователям загружать файлы на ваш компьютер, но при необходимости (или остром желании) вы можете включить эту функцию.**

щелкнуть правой кнопкой по значку корневого раздела или пиктограммам нужных папок и файлов, после чего в контекстном меню выбрать команду Set User / Pass и ввести желаемые логин и пароль. Более того, программа позволяет создавать учетные записи пользователей (Restrict Access > New Account): процедура присваивания логина и пароля абсолютно ничем не отличается от описанной выше.

Изначально программа не позволяет другим пользователям загружать файлы

на ваш компьютер, но при необходимости (или остром желании) вы можете включить эту функцию: в разделе Upload контекстного меню физической папки следует выбрать команду Upload for Accounts и либо дать добро на загрузку всем гражданам, либо указать нужную учетную запись. После этого в окне браузера появится дополнительная кнопка Upload.

Вряд ли вам захочется терпеть мусор, образующийся в результате прерванных загрузок на ваш компьютер: нажмите кнопку Menu программного окна и в разделе Upload проверьте, включена ли опция Delete Partial Uploads.

Не думаю, что у вас резиновый канал: если народные массы в едином порыве начнут скачивать файлы и загружать оные на ваш компьютер, есть все шансы остаться без коннекта. Поэтому разумно включить ограничение скорости: Menu > Limits. Вполне возможно, у вас появится неодолимое желание заблокировать чересчур бойких товарищей, которые не внемлют гласу разума. В разделе Menu > Limits притаилась команда Bans, вызывающая окно соответствующих настроек. Например, на вкладке Accounts вы можете отключить или вовсе удалить учетную запись – на то вы и администратор сервера.

Понятно, что некоторые будут недовольны отсутствием локализации программного интерфейса. Его элементарно можно нагуглить в Сети буквально за одну минуту. Неофициальный, ну так что ж? Все немудреные опции HTTP File Server переведены. Кстати, вы вполне самостоятельно локализовать и веб-интерфейс сервера. С одной стороны, все понятно и без перевода, но с другой – гораздо приятнее созерцать в строке заголовка браузера не безликие буквы HFS, а гордое имя своего ресурса.

В разделе Menu > Edit HTML Template вам покажут исходный вариант веб-интерфейса, который при наличии небольших навыков в HTML-верстке можно заставить говорить по-русски. Для начала советую изменить кодировку UTF-8 в теге charset на родную Windows-1251 (она же CP1251). Далее все просто: ищем исходный текст, например Server busy или Upload, и руками меняем английские значения на русские – «Сервер занят» и «Загрузить». После завершения правки не забудьте нажать кнопки Apply и OK. Поверьте, на эту работу вы потратите времени не больше, чем на чтение данного аб-



- **Программа:** HTTP File Server 2.2a
- **Тип:** веб-сервер
- **Разработчик:** Massimo Melina
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 550 Кбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** [www.rejetto.com/hfs/](http://www.rejetto.com/hfs/)

«Протокол FTP не шифруется, при аутентификации передает логин и пароль открытым текстом. Если злоумышленник находится в одном сегменте Сети с пользователем FTP, то он может перехватить логин и пароль» ([ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)).



заца, а результат локализации на скорую руку вас наверняка устроит.

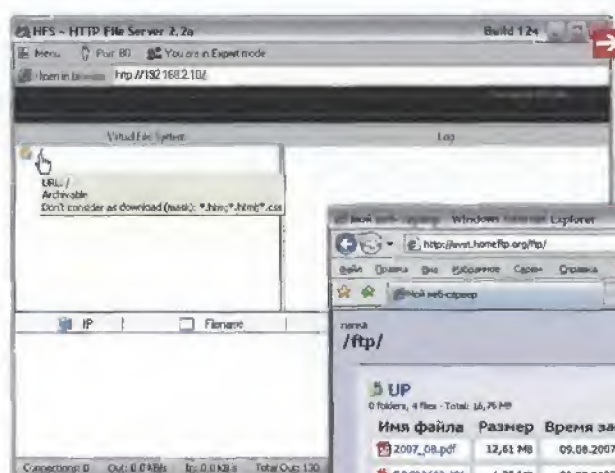
Если и этот метод покажется вам сложным, отправляйтесь на «Персональный сайт Яна» ([janych.selfip.com/Files/](http://janych.selfip.com/Files/)), где в разделе «Всякая всячина» представлен готовый, переведенный шаблон `hfs.tpl` (8 Кбайт). В упоминавшемся разделе Menu > Edit HTML Template воспользуйтесь кнопкой Import и в окне обзора укажите данный файл.

Наверняка вам захочется сохранить созданные настройки – что же, вполне логичное желание. Программа необычайно демократична и позволяет увековечивать свои параметры как в файл `*.INI` (Menu > Save options > to file), так и в системный реестр (Menu > Save options > to registry). По-настоящему жаль, что отсутствует версия программы для Linux, но, во-первых, в этой системе хватает своих инструментов (тот же Apache), а во-вторых, разработчик уверяет, что «it has been successfully tested with Wine under Linux».

Напоследок о том, как подружить программу и файлы \*.HTML. Понятно, что для организации полноценного сайта на своем компьютере нужно разместить все необходимые файлы в корневой директории сервера. Однако в этом случае в окне браузера будет отображаться список файлов, и не более того. На мой взгляд, целесообразно отключить опцию Browsable в контекстном меню корневого раздела и указывать программе явный адрес титульной страницы веб-сайта, например [vasja\\_pupkin.homeftp.net/index.html](http://vasja_pupkin.homeftp.net/index.html). Вы спросите, как впрячь в одну повозку веб-сайт и файловое хранилище? Да очень просто: создайте отдельную папку для трансфера и также указывайте оную в явном виде, например [vasja\\_pupkin.homeftp.net/MP3/](http://vasja_pupkin.homeftp.net/MP3/).

## TYPSoft FTP Server

Безусловное преимущество данной софтины в том, что она без проблем функционирует без установки, как portable-приложение: в разделе загрузки обратите внимание на ссылку Program without Install и загрузите архив ZIP с программными файлами. Распакуйте это добро в удобное место и запустите `ftpsrv.exe` (можете смело удалить файлы локализации, оставив лишь `eng-`



Перед началом работы переключитесь в режим эксперта

Несколько минут работы, и веб-интерфейс заговорит по-русски

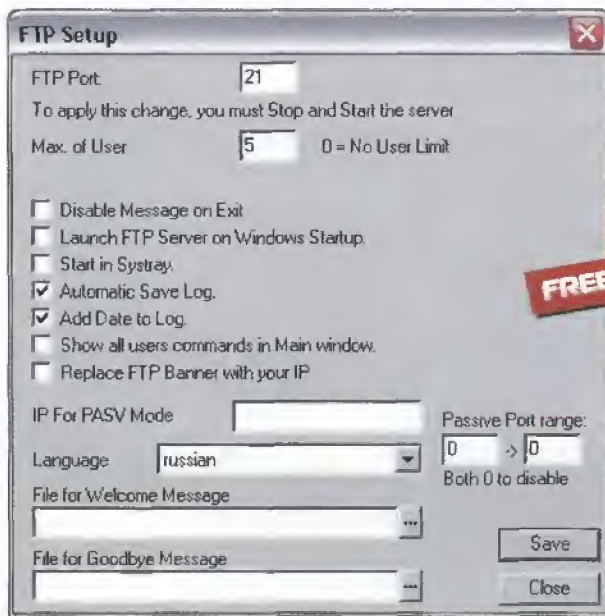
lish.lng и russian.lng). В меню Setup скомандуйте `ftp`, в окне настроек FTP-сервера откройте список Language, выберите параметр Russian, нажмите кнопку Save и наслаждайтесь русским интерфейсом крохотного FTP-сервера. Вы не поверите, но сетевой ресурс уже работает: наберите в браузере адрес вида [ftp:// vasja\\_pupkin.homeftp.net](http://vasja_pupkin.homeftp.net) и убедитесь сами. Правда, на сервере нет ни одного файла, но это не беда – сейчас исправим.

Изначально разрешен анонимный доступ к вашему серверу. Если вы соглас-

ны с подобным альтруизмом, откройте меню «Настройки» > «Пользователи» и вместо умолчального каталога `C:\TEMP\` (которого у вас может и не быть) в разделе «Корневой каталог» укажите другую папку. Затем в меню «Доступ к папкам» удалите временный каталог и задайте нужные, то бишь те, в которых хранятся (или будут храниться) раздаваемые файлы.

С вашего позволения, я не столь щедр и предпочитаю разрешать доступ к своим папкам только проверенным гражданам, что и вам советую: в окне «Настройки пользователей» удалим «анонимуса» и кнопкой «Новый» создадим учетную запись, после чего в поле «Пароль» введем нужную последовательность символов. Укажем корневой каталог, а также определим права доступа будущего пользователя: в разделе «Файлы» и «Папка» включим необходимые чекбоксы, например «Скачивание», «Закачивание», «Создание» – одним словом, все зависит от степени вашего доверия к потенциальным посетителям домашнего веб-сервера.

Как и большинство программ данного класса, TYPSoft FTP Server использует 21-й порт и способна загружаться при запуске Windows, если вы того пожелаете («Настройки» > FTP). Ко всему прочему наша софтина имеет встроенный фильтр IP-адресов для блокирования негодных пользователей. К сожалению, продукт абсолютно не знаком с протоколом SSL (Secure Sockets Layer), который в наше беспокойное время был бы весьма кстати. **UP**



- Программа: TYPSoft FTP Server
- Тип: FTP-сервер
- Разработчик: TYPSoft
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 473 Кбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: [en.typsoft.com](http://en.typsoft.com)



# Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

**Журнал UP GRADE - это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Пабблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
 индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
 город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
 дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
 телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"  
 (наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
 (наименование платежа)  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
 (почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"  
 (наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
 (наименование платежа)  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
 (почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.



# О хамстве, невежестве и **кабеле** В ОКНО

Уважаемые читатели! Если при покупке или ремонте девайсов вы столкнулись с произволом продавцов или нарушениями законодательства, пишите нам на адрес [pavlov@upweek.ru](mailto:pavlov@upweek.ru). Вы можете получить юридическую консультацию на страницах нашего журнала.



Олег Павлов  
[pavlov@upweek.ru](mailto:pavlov@upweek.ru)  
Mood: умиротворенное  
Music: Вадим Соловьев



**?** В ноябре приобрела смартфон. В течение месяца он меня исправно доставал: экран не реагировал на стилус, аппарат отказывался ловить сеть, периодически не видел телефонную книгу, с компьютером не синхронизировался. Да и русификатор на него устанавливается только частично...

В декабре, доведенная до крайности этим милым существом, отдала его в ремонт. Смартфон чинили месяц (!), сказали, что все исправили. На следующий день он снова закатил мне истерику. Через неделю опять побежала в ремонт. Снова месяц ожидания. На этот раз в сервисе сказали, что поменяли прошивку. Вроде заработал. Хорошо себя вел, почти влюбилась, но... В апреле у него опять началось... Дважды отдавала в ремонт. Сейчас снова не работает.

Звоню продавцу и высказываю все, что думаю об их товаре, заявляю, что хо-

чу его вернуть, так как чинила его более двух раз, а неисправность осталась. В ответ мне сказали, что необходимо заключение от сервиса, что аппарат неисправен (после каждой починки мне на руки выдавали документ об исправности) и ремонту не подлежит.

Нужен ли действительно этот документ, ведь на руках имеются четыре акта о проведенном ремонте, неисправный телефон и свидетели, которые видят его неисправности?

Может мне еще какие-то документы нужны?

Мне думается, что в сервисном центре помимо работоспособности смартфона на проверят, не нарушались ли правила его эксплуатации. Возможно, будет проведена экспертиза. Для этого вам и предлагают съездить в сервис. Если это единственное условие продавца,

имеет смысл пойти ему навстречу. Акты предыдущих ремонтов послужат дополнительным доказательством вашей правоты.

**?** Приобрел мобильный телефон. Через некоторое время начались проблемы. Батарея держит заряд всего сутки, да еще и сам аппарат постоянно самопроизвольно отключается. Сдал его в авторизованный компанией-производителем сервисный центр. Получил обратно через 20 дней. Сотрудники сервиса сказали, что произвели замену батареи. Первые два дня она держала заряд, затем опять как раньше – сутки, и телефон по-прежнему самопроизвольно отключается. Решил вернуть деньги. Но это оказалось более чем проблематично.

В магазине, где он приобретался, мне сказали, что надо сдать им телефон для проверки, а затем они решат, что делать дальше. Но я не хочу его сдавать, мало ли что эта контора с ним сделает. Письменную претензию в точке, где я покупал телефон, принять отказались. Сказали, что если я сделаю независимую экспертизу, то они расходы возмещать не будут. Подскажите, пожалуйста, как поступить в данной ситуации.

Сначала о расходах на экспертизу. По соглашению между потребителем и продавцом потребитель может не передавать товар продавцу, а представить заключение экспертизы сторонней организации. В этом случае продавец должен возместить потребителю расходы на проведение экспертизы, поскольку пункт 5 статьи 18 закона «О защите прав потребителей» предусматривает проведение экспертизы за счет продавца.

В вашем случае такого соглашения не достигнуто, поэтому, если не хотите передавать телефон продавцу, вопрос возврата денег придется решать в судебном порядке. Готовьте соответству-



ющее исковое заявление в суд по месту жительства.

**?** Ситуация такая. По словам человека, продающего мне бывшую в употреблении материнскую плату, она еще на гарантии. Все чеки, товарная накладная и гарантийка имеются, только, естественно, оформлены на владельца.

В случае если я приобрету материнку, а она через какое-то время сломается, сможет ли мне магазин вернуть деньги (заменить девайс) по гарантийке, оформленной не на меня? Или нужно при покупке просить владельца написать доверенность?

Никакой доверенности оформлять не надо. Согласно абзацу 6 раздела I Приказа МАП от 20.05.1998 #160, «под «потребителем» понимается не только гражданин, который непосредственно приобрел товар или заказал работу (услугу), но и гражданин, пользующийся ими. Например, потребителем является как гражда-

нин, который купил телевизор или билет в театр, так и гражданин, который пользуется этим телевизором или является зрителем в театре». Соответственно, в случае возникновения поломки вы будете пользоваться всеми правами, предусмотренными пунктом 1 статьи 18 ЗоЗПП (ремонт, обмен, возврат денег).

**?** Был очень рад вашему своевременному ответу, воспользовался им – но опять возникли проблема и необходимость посоветоваться.

Напомню вкратце суть истории. Мною был приобретен фотоаппарат, у которого через месяц эксплуатации сломался объектив. Ремонт затянулся на три месяца. Как я понял, сломан какой-то датчик, который, возможно, должен быть получен сервисным центром 30 мая (ранее обещали 15 апреля).

Воспользовавшись вашим советом, я написал претензию на имя директора магазина, в которой просил либо заменить аппарат, либо расторгнуть договор

купли-продажи. С ответом магазин тянул 20 дней (вместо положенных десяти), мотивируя отсутствием фотоаппаратов (их и сейчас нет) и отсутствием директора (отпуск). Наконец сегодня мне пообещали вернуть деньги, но по сегодняшней текущей стоимости. Разница составляет более 5000 рублей.

Прекрасно понимая, что это противоречит законодательству, хочу просить совета: что делать?

Разумеется, вернуть должны именно потраченную вами сумму (ст. 18 п. 1 ЗоЗПП, ст. 503 п. 3 ГК РФ). Рассмотрение претензии затянулось до 20 дней, поскольку вы предъявили альтернативное требование. Согласно пункту 1 статьи 21 ЗоЗПП, для замены у продавца есть месяц.

Сейчас можно подготовить еще одну претензию (с детальным правовым обоснованием своей позиции и предупреждением о последствиях отказа) или готовиться к судебному разбирательству.

**?** Перейду сразу к делу. Купил жесткий диск на 160 Гбайт. Гарантию продавец дал на один год. Спустя примерно полтора года хард приказал долго жить. Тут я выяснил, что Seagate дает на свои изделия десять лет гарантии и что у них в Москве есть где-то сервисный центр, куда можно привезти неработающий винчестер и поменять (в этой информации я не уверен) на новый аналогичный. Так вот, адреса этого сервисного центра мне найти не удалось. Позвонил в гарантийный отдел того магазина, где покупал диск, там мне сказали, что они дают только год гарантии, и, мол, чего я еще от них хочу? Сообщили, что никаких телефонов никаких фирменных СЦ не знают.

Что делать? Может, вы знаете, где находится этот самый призрачный СЦ? Заранее спасибо.

Попробуйте связаться с официальным дистрибьютором компании Seagate в России и прояснить ситуацию. Вот его реквизиты: «ASBIS Москва», 127106, Россия, Москва, улица Гостиничная, дом 5, корпус 10, подъезд 2, тел.: (495) 933-1133, [sales\\_ru@asbis.com](mailto:sales_ru@asbis.com).

Кроме того, вы должны помнить, что, даже если гарантийный срок на товар истек, но с момента покупки прошло не более двух лет, вы можете предъявить продавцу одно из требований пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП, если докажете, что причина неисправности – заводской брак (ст. 19 п. 5 ЗоЗПП). Надлежащим доказательством будет заключение независимой экспертизы. **UP**

## Интернет в ОКНО не пролезает

**?** Я пользуюсь услугами интернета, которые мне предоставляет некая компания. Живу в ближайшем Подмоскowie. В течение часа связь с интернетом может рваться несколько раз (последний раз было шесть раз за час). Работники офиса предлагают не пользоваться услугой или писать заявление. На заявления никак не реагируют. «Кормят завтраками» уже в течение года. После подачи заявлений в милицию по поводу угроз и оскорблений с местного форума, в прокуратуру по поводу игнорирования заявлений на имя гендиректора провайдера, в комитет по защите прав потребителей и еще одной претензии на некачественные услуги на имя гендиректора руководством компании было принято решение об отключении меня от интернета, мотивированное «невозможностью оказания качественной услуги через кабель в окне». А раньше могли? В милиции следователь – тоже клиент компании – разговаривал со мной нецензурно, по-хамски, предлагал просто не пользоваться услугой, предупреждал о предложении компании-поставщика возбудить против меня дело о клевете. Сообщения с угрозами с сайта, разумеется, после обращения в милицию исчезли.

В местном комитете защиты прав потребителей сказали, что «разберутся, выяснят причины и сообщат мне в письменной форме». В договоре написано, что об условиях его изменения до их вступления в силу надо сообщать за 30 дней, однако я пока еще ничего не получал.

О решении отключить меня от интернета я узнал от работника офиса, когда услуга не оказывалась уже почти сутки. Книжки жалоб в офисе нет, журнала регистрации входящих документов тоже. Как тогда подавать заявление?!

Вчера, 2 июня 2007 года, после очередного моего похода в офис для указания на пункт договора, который они нарушают, мне звонил лично гендиректор компании-провайдера и предложил пока включить интернет до получения мной официального письма, а потом выключить с возмещением затрат на подключение, «пока не сделают проводку в коробе». Выключают меня одного, потому что «я больше всех жалуюсь»! Но у нас больше нет альтернативы! Они у нас – единственные поставщики! На местный форум мне доступ закрыли.

Напоминаю: заявление в прокуратуру, местном комитете защиты прав потребителей, местной милиции уже есть.

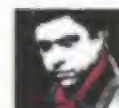
Подскажите, пожалуйста, куда в прессу можно обратиться по этому поводу.

В таких ситуациях наиболее эффективной будет публикация в местной газете или репортаж на местном телевидении. Попробуйте найти единомышленников, также пострадавших от действий провайдера, и направьте коллективные обращения в СМИ и территориальный орган Роспотребнадзора ([www.rosпотребнадзор.ru/contacts/territorial/](http://www.rosпотребнадзор.ru/contacts/territorial/)).



# О бессмертных папках и английском языке

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)  
Mood: нормальное  
Music: «Пегалея»

**?** На работе для соединения с интернетом через прокси-сервер используется программа WinGate. Так вот, при работе антивирусов Kaspersky 6.0 или Active Virus Shield (что почти одно и то же) в момент запуска браузера не выдается окно WinGate для аутентификации пользователя и пароля. Вместо этого лезут ошибки. Мол, имя пользователя неправильное. При замене антивируса на Norton Antivirus все работает нормально. Подскажите, как подружить продукты «Касперского» с программой WinGate.

Возможно, дело в том, что они уже дружат? По крайней мере, насколько я помню, в WinGate раньше использовался антивирусный плагин именно от «Касперского». Если поставить еще и полноценный антивирус на том же движке, то может возникнуть конфликт. Попробуйте открыть папку `wingate\plugin\anti-`

`virus plugin\` и переименовать файл антивирусного плагина. Но, в любом случае, это вопрос для службы техподдержки данных программ.

**?** Не могли бы вы подсказать наиболее простой способ переноса ОС Windows XP с одного раздела на другой?

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)), описав сделанное и отправив письмо по адресу [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

Ситуация такая. Хард разбит на шесть логических дисков: C: (FAT32, там установлена Windows 98), D: (FAT32), E: (FAT32), F: (NTFS, на нем стоит Windows XP SP1), G: (NTFS) и H: (NTFS).

Когда в компьютере было установлено только 512 Мбайт оперативки, в Win 98 я играл в старые игры, а в Win XP работал. Со временем пришла необходимость добавить 1 Гбайт RAM, так что теперь Win 98 не к месту. Она стоит в активном разделе. Вот хотелось бы на ее место перенести Win XP.

В Сети обсуждается в основном перенос ОС на другой физический хард. Проблемы, подобной моей, я не нашел.

Простого способа переноса Windows с раздела F: на C:, насколько я пони-

маю, нет. Теоретически это можно сделать, например, скопировав все файлы с диска F: на C:, а затем из-под ERD Commander заменив в реестре и конфигурационных файлах все ссылки на F:

## Возвращение неуничтожимой папки

**?** Не буду разглагольствовать и перейду к самой сути. Не так давно купил ноутбук Acer Aspire 5005 WLMi. На борту Windows XP Home Edition. Ноут работал прекрасно и со своими прямыми обязанностями справлялся на ура. И все было бы замечательно, если бы не одно «но»: на диске D: (который используется мною под всякого рода развлечения) ни с того ни с сего появилась пустая папка. Причем у нее нет ни названия, ни атрибутов. При попытке удалить папку система сказала мне: «Не удается удалить файл. Не удается произвести чтение из файла или с диска».

Проблема решилась форматированием диска в безопасном режиме. Удалил папку и думал, что бедам моим настал конец, пока в один прекрасный день не обнаружил точно такую же на «Рабочем столе». Как вы сами понимаете, сносить прекрасно работающую систему из-за ка-

кой-то ерунды что-то не очень хочется. Подскажите, если можете, как мне избавиться от папки. В принципе работе она не мешает, но глаза все-таки мозолит.

Скорее всего, эти два случая не совсем аналогичны. Неудаляемая папка на диске, полагаю, следствие сбоя файловой системы. В таких случаях иногда может помочь программа FAR: попробуйте убить неудаляемый файл или папку через его команду «Уничтожить файл» (Wipe the File, вызывается комбинацией клавиш Alt + Del). Иногда можно воспользоваться командами `del` (для файлов) и `rd` (для каталогов).

Разумеется, есть смысл еще раз проверить, сняты ли атрибуты Read Only с файла и есть ли у вас права на его удаление. Иногда помогает переименование файла, после чего

он уже удаляется нормально. Полезно перед удалением проверить диск утилитой типа Norton Disk Doctor. Еще один вариант – утилита Unlocker ([collomb.free.fr/unlocker](http://collomb.free.fr/unlocker)), удаляющая файлы, занятые приложениями. Аналоги – Delete Doctor и ForceDelete.

Второй случай – это, скорее всего, системный объект «Рабочего стола», а не папка в привычном понимании. Удалить такой объект следует в реестре, в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace`: один из идентификаторов внутри этого раздела и будет вашей странной папкой. Удалите его (понять, какой раздел за что отвечает, можно по параметрам, которые внутри него содержатся, или запустив поиск этого идентификатора по всему реестру), и папка исчезнет.



ссылками на C:. На практике не факт, что удастся полностью избежать при этом ошибок.

Так что все это чревато глюками. Уж лучше установить Windows XP на C: по новой. Или внести пару изменений в настройки Windows 98, чтобы ей не мешали лишние гигабайты памяти.

**?** Вопрос вроде простой: после очередной чистки слетела кириллица в загрузчике Win XP (в компьютере давно установлены две системы Windows XP SP2: одна для Сети и опытов, другая для работы). Жить не мешает, но видеть это каждый раз...

В русской версии Windows XP для поддержки кириллицы на этапе текстовой фазы загрузки операционной системы необходимо, чтобы в корневой директории системного диска располагался файл Bootfont.bin. Если вы случайно удалили этот файл, то скопируйте его с дистрибутивного диска Windows XP – он присутствует как в корневой папке CD, так и в папке i386.

Кстати говоря, при интеграции SP в дистрибутив Windows и создании своего собственного дистрибутивного CD также не забывайте положить этот файл в корень диска, иначе при запуске инсталляции ОС вы тоже получите вместо кириллицы иероглифы.

**?** Windows Vista сама определяет, какие типы файлов лежат у меня в каждой папке, и автоматом пытается, исходя из этого содержимого, настроить внешний вид конкретной папки при ее открытии в «Проводнике». Можно ли каким-то образом отключить эту фишку? Я лучше сам все настрою так, как это нужно мне.

Откройте раздел реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes\Local Settings\Software\Microsoft\Windows\Shell и удалите ключ Bags. Затем снова создайте этот раздел, а в нем раздел AllFolders и уже в нем Shell. Должно получиться: HKCU\Software\Classes\Local Settings\Software\Microsoft\Windows\Shell\Bags\AllFolders\Shell. Здесь надо создать строковый параметр FolderType с неустановленным значением – NotSpecified. Перегрузите компьютер.

Если захотите вернуть все к исходному состоянию, то либо восстановите эту ветку из заранее созданной резервной копии, либо выполните команду: REG DELETE «HKCU\Software\Classes\Local Settings\Software\Microsoft\Windows\

Shell\Bags\AllFolders» /f. Тем самым сбросятся все визуальные настройки папок «Проводника».

**?** Задался тут вопросом, можно ли разместить файл подкачки Windows XP на RAM-диске и произойдет ли в связи с этим повышение производительности системы. Обнаружил, что программ, создающих RAM-диск, на который можно поместить файл подкачки, просто нет! Популярные поисковые системы не смогли мне помочь. Это действительно так или я плохо искал?

Производитель программы SuperSpeed RamDisk Plus ([www.superspeed.com/desktop/ramdisk.php](http://www.superspeed.com/desktop/ramdisk.php)) утверждает, что она

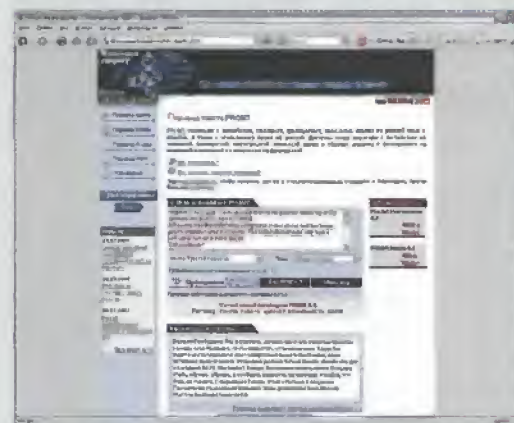
поддерживает размещение своп-файла на RAM-диске. Так что можете поэкспериментировать. О результатах обязательно доложить.

Кстати, этот же разработчик предлагает еще несколько похожих программ, немного отличающихся по своим возможностям: SuperVolume ([www.superspeed.com/desktop/supervolume.php](http://www.superspeed.com/desktop/supervolume.php)) и SuperCache ([www.superspeed.com/desktop/supercache.php](http://www.superspeed.com/desktop/supercache.php)), можете потестировать и их.

Судя по описаниям, эти утилиты весьма интересны и действительно заметно ускоряют работу дисковой системы. Вплоть до того, что может получиться некий отдаленный аналог пресловутой ReadyBoost. **UP**

## Трошина в переводчики!

**?** Помоги, пожалуйста, решить проблему. Есть сообщение: «Important Message: you may need to click the gold bar at the top of the browser window to allow the install. When you see the installation completion movie above and text below, your installation was successful.



The installation should only take a minute or two on a 56k modem. Did you know? Now you can use Flash to educate, train, and inform in minutes, not months.

Learn more

Start Creating Now

Learn more about creating Flash content

Note: if a browser Security Warning dialog box appears like the one below, you will need to click Install to install the player. Your computer may require a reboot after auto-installation of the Flash Player ActiveX control, if the Flash Player is already in use during the installation process».

Так как с английским языком (тем более техническим) дружба у меня весьма мимолетная, подскажи в каком направлении «копать».

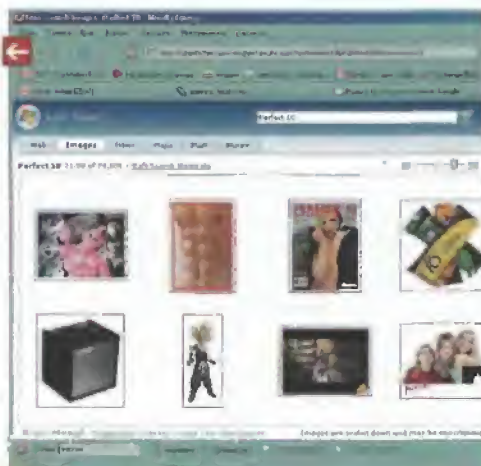
Поскольку переводчиком я не подрабатываю, а сообщения системы безопасности Internet Explorer достаточно важны, чтобы их просто так игнорировать, не вникая в суть, то копать следует в направлении [www.translate.ru](http://www.translate.ru) – очень неплохой онлайн-переводчик, способный вполне адекватно переводить даже тексты современных, извините за выражение, песен. Также есть смысл обратить внимание на программу «Сократ персональный» ([soft-search.ru/programs/203-161-sokrat-sokrat-personal-nyi-download.shtml](http://soft-search.ru/programs/203-161-sokrat-sokrat-personal-nyi-download.shtml)): этот переводчик довольно простой, и при этом небольшой и загружается мгновенно. Кроме того, есть смысл попробовать найти русский MUI (Multi-language User Interface) для Windows XP, то есть официальный пакет русификации операционной системы. Если мне память не изменяет, существует даже отдельный русификатор для английской версии Internet Explorer, его ищите непосредственно на сайте Microsoft (для IE 6 русский интерфейс можно найти на [v4.windowsupdate.microsoft.com/catalog/ru/?allowv4cat=true](http://v4.windowsupdate.microsoft.com/catalog/ru/?allowv4cat=true), а для IE 7 введите в Google фразу «Windows Internet Explorer 7 MUI Pack»). Так что можно русифицировать не только всю ОС (причем умельцы сделали MUI, устанавливающийся даже на Home-редакцию Windows XP), но и один лишь браузер. Ну а если непонятные сообщения выдает не браузер, а сайт, то либо используйте онлайн-переводчик, либо учите английский. Последний вариант лично мне нравится больше всего.

«Не вступайте в спор. А если уж попали в трудное положение, то задайте совершенно не относящийся к делу вопрос и, пока ваш оппонент пытается сообразить, что происходит, быстро меняйте предмет разговора» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).



## Порноресурс против Microsoft

Владельцы известного сайта для взрослых Perfect 10 обвинили Microsoft в нарушении закона об интеллектуальной собственности. Точнее, обструкции подверглась поисковая система MSN Search, которая по специфическим запросам посетителей выдает репродукции изображений с Perfect 10 – без разрешения последнего. Кроме того, истец жалуется на то, что MSN Search дает ссылки на сторонние сайты, где опубликованы пароли на доступ к порноресурсу. Это уже не первый подобный иск Perfect 10. Ранее он пытался засудить Google и Amazon за схожие нарушения. Но тщетно.



## Авторы Doom придумали Rage

Создатели знаменитого шутера Doom представили новую игру собственного сочинения под названием Rage. В ней игрокам предстоит сражаться в суровом постапокалипсическом мире против деспотичного правительства. Rage построена на принципиально новой графической технологии, разработанной самим творцом эпохального шутера DOOM, Джоном Кармаком (John Carmack).

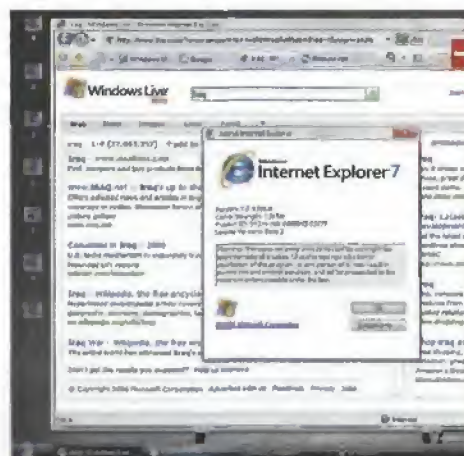
Новинка выйдет одновременно на нескольких платформах, включая Windows и Mac OS X, а также консолях Xbox 360 и PlayStation 3.

## Аниматоры покоряют водную стихию

К популярной выставке SIGGRAPH 2007 участники подходят весьма ответственно. Так, интернациональная группа исследователей из австралийской организации CSIRO и корейской компании ETRI приготовила новинку, которая позволит более тщательно и с меньшими затратами, чем раньше, анимировать «поведение» жидкостей. Даже имитация пивных пузырьков, поднимающихся вверх по стакану и образующих пену, считается весьма сложной графической задачей. Что уж говорить о блокбастерах наподобие «Посейдона», в которых спецэффекты, связанные с водной стихией, играют немаловажную роль. Крупнейшие голливудские студии тратят гигантские суммы на разработку, по сути, одноразовых решений для применения в очередном кассовом фильме. Компании поскромнее, увы, не могут позволить себе подобных расходов. Именно для рядовых кинопродюсеров и предназначена новая программа. По заверениям создателей, она потребляет существенно меньше компьютерных ресурсов, но при этом выдает гораздо более реалистичные результаты по сравнению с современными аналогами.

## WoW расширяется

Blizzard Entertainment решила расширить вселенную World of Warcraft, создав второе дополнение к самой популярной онлайн-игре. Оно будет называться Wrath of the Lich King. Игрокам предстоит существовать на совершенно новом континенте, территории вечной мерзлоты Northrend, и исследовать его, а также научиться управлять новыми способностями. При этом Blizzard повысила максимально достижимое мастерство героев до 80-го уровня. Точная дата выхода Wrath of the Lich King пока неизвестна.



## Новые тяжбы Microsoft и Adobe

Microsoft и Adobe предстанут перед судом. Однако на сей раз поводом для слушаний станет не очередной междоусобица, а заявление малоизвестной техасской компании Aloft Media. Та, оказывается, владеет патентами на технологии Network Browser Graphical User Interface for Managing Web Content и Network Browser Window with Adjacent Identifier Selector, служащие для отображения контента в веб-среде. И именно эти две технологии, по мнению Aloft Media, используются в Microsoft IE7 и Vista, а также Adobe Acrobat.



## Google News за свободу слова

Ресурс Google News открывает новую страницу своей истории. Теперь на любую новость Google будет принимать комментарии и публиковать их сразу под текстом. Однако право оставлять свое мнение получают не все желающие, а только те лица, чьи имена (или имеющие к ним отношение названия организаций) фигурируют в самой новости. И хотя компания не сообщила, каким образом будет устанавливаться подлинность комментаторов, ясно одно: данное начинание еще больше обострит борьбу между Google News и СМИ, которые наверняка потеряют часть читателей.

## От «Касперского» отказались

Тихо-мирно AOL отказалась от использования бесплатной программы Active Virus Shield производства Kaspersky Lab в пользу McAfee VirusScan Plus. Данное решение совпало с открытием AOL Internet Security Central, посвященного вопросам сетевой безопасности. Теперь все желающие получить защиту от антивирусную защиту должны всего лишь завести AOL-аккаунт. По некоторым данным, прекращение сотрудничества с «Лабораторией Касперского» вызвано несправедливыми условиями лицензионного соглашения при использовании Active Virus Shield.

## Казино – за возрастной ценз

Наиболее активные представители онлайн-казино предлагают американским властям более взвешенно подходить к контролю над индустрией азартных интернет-игр. Напомним, что в Штатах сейчас действует запрет на подобного рода деятельность. Сами же владельцы казино ратуют за легализацию этого бизнеса и даже согласны добровольно установить на своих серверах приложения, которые позволят проверять возраст потенциальных игроков. Аналогичные системы уже используются в различных ведомствах США.



## На Halo 3 сделан 1 млн заказов

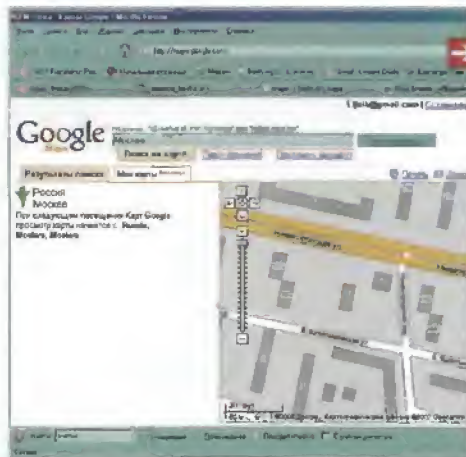
Microsoft с удовлетворением отмечает, что темпы предварительных заказов на Halo 3 превысили самые оптимистичные прогнозы. Уже сейчас за одной из самых ожидаемых консольных игр сезона выстроилась очередь из более чем миллиона желающих. Хотя, наверное, рекорд продаж, установленный в этом году первым дополнением к World of Warcraft (2,4 млн реализованных копий за первые сутки релиза), побит в итоге не будет. Тем не менее в свете небывалого ажиотажа вокруг Halo 3 Xbox 360 ожидают в будущем весьма радужные перспективы.



## Sun увольняет рабочих

В соответствии с новым планом по реструктуризации Sun объявила о сокращении рабочих мест. Это уже не первое подобное действие с тех пор, как на пост главы компании заступил Джонатан Шварц (Jonathan Schwartz).

В период с июня прошлого года до настоящего момента Sun рассталась с 4000 сотрудниками, и пока данные меры себя оправдывают. Компания третий квартал подряд оказывается в плюсе: прибыль за последний отчетный период составила \$329 млн. А вот о точном количестве уволенных ничего не сообщается.



## Cookies – новая мишень для хакеров

Участники DefCon – форума, посвященного проблемам безопасности, – выразили обеспокоенность незащищенностью такого крайне распространенного веб-компонента, как cookies. Специалисты продемонстрировали, каким образом можно украсть пользовательские cookies, а затем получить более подробную информацию о жертве. Особую тревогу у собравшихся вызвали открытые точки Wi-Fi-доступа и социальные сети. Так, хакер, сидящий, например, в аэропорту или кафе, может спокойно перехватить cookies находящиеся рядом мобильных веб-серверов, а затем залезть в их почтовые веб-аккаунты и даже определить их местожительство при помощи Google Maps. Высокой опасности подвергаются также посетители различных социальных сетей. Благодаря нехитрым приемам злоумышленнику достаточно завладеть чужими cookies, чтобы затем извлечь из них пароли на доступ к сайту и прочую пользовательскую информацию. Проблема же, как водится, решается довольно просто: веб-ресурсам достаточно всего-навсего шифровать cookies. Однако пока никто не озаботился такой мерой предосторожности.

## Mozilla дает обещание

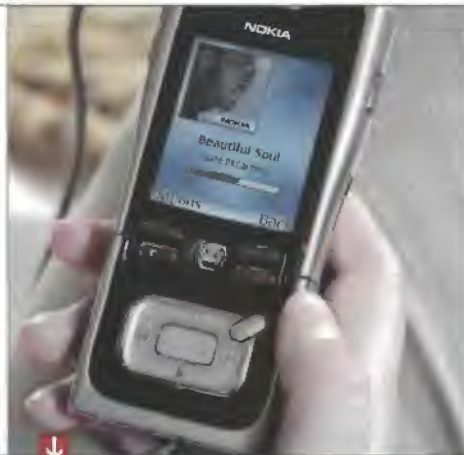
На прошедшей в Лас-Вегасе (США) конференции Black Hat компания Mozilla сделала важное заявление. Она поклялась впредь исправлять любую найденную в ее софте уязвимость в течение 10 дней. Дабы усилить эффект, один из руководителей компании Майк Шейвер (Mike Shaver) прилюдно зафиксировал данное обещание чернилами на своей визитной карточке. Более того, он вручил эту визитку присутствовавшему на конференции Роберту Хансену (Robert Hansen), руководителю SecTheory.com и редактору сайта Hacking.org. Он-то и опубликовал вещественное доказательство, заметив при этом, что Шейвер не был пьян, когда подписывался под словами «10 дней».

Впрочем, Mozilla оставила себе небольшую лазейку. Дело в том, что под десятидневный срок будут подпадать только те уязвимости, которым присваивается наивысший рейтинг критичности. Между тем в мире не существует никакой официальной градации серьезности ошибок, и каждая компания определяет степень опасности той или иной дыры в индивидуальном порядке.



## Гейтса обогнали

Свершилось! Многолетний лидер хит-парадов самых богатых людей мира сдал свои позиции. На посту номер один Билла Гейтса (Bill Gates) сменил мексиканский телекоммуникационный магнат Карлос Слим (Carlos Slim). Его состояние оценивается изданием Fortune в \$59 млрд (у основателя Microsoft на один миллиард меньше). Г-н Слим владеет крупнейшей сетью сотовой связи в Латинской Америке (America Movil), а также многочисленными банками и ресторанами. Впрочем, официальная передача эстафетной палочки произойдет лишь в следующем году.



## Nokia расширяет DRM-спектр

Пока кто-то борется с DRM-защитой, призывающей воспроизведение купленного контента к строго определенному устройству, Nokia идет другим путем. Финская компания лицензирует максимальное число DRM-технологий, обогащая тем самым палитру зашифрованных файлов, доступных владельцам ее смартфонов. К уже поддерживаемым Windows Media DRM 10 и OMA DRM добавилась технология PlayReady DRM. Она позволяет владельцу смартфона из линейки S40 или S60 облегчить перенос защищенных аудио- или видеоматериалов на прочие устройства.

Ограниченный круг тестеров получил на днях предварительный код сразу двух сервис-паков, предназначенных для Windows XP и Vista. В то же время Microsoft продолжает умалчивать о точных датах финального релиза обновлений для двух самых популярных операционных систем.



# О программах для Linux и как стать **автором**

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены.  
К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



Remo  
[r@upweek.ru](mailto:r@upweek.ru)  
Mood: спасаюсь от жары  
Music: Cafe Del Mar



**Subject:**  
В почту и отдел кадров

Костик Соколов

Приветствую редакцию апгейда во всем ее большом объеме (смайл). Прочитал я свежий номерок вашего журнала и решил написать небольшое письмо. Как уже завелось в этой рубрике большое спасибо говорю Ремо за его живописные статьи, Мазуру за его креативность ну и остальным в полном объеме (всех вас распрямленных пальцев не хватит перечислять и хвалить... хотя еще акустику респект, в последнее время его статьи меня очень радуют (опять смайл)). Также по традиции поругаю вас за вкладки по среди статьи на которые отвлекаешься и потом упорно собираешь мозги в кучку чтобы понять «вроде это уже было... или нет?», а потом судорожно ищешь где ты все таки остановился... Хорошо бы было вместо цитат вставлять в них какие-нибудь интересные вещи типа «впервые шейдеры использовались в таком-то году» и тд и тп. Помоему получилось бы не плохо, как бы двойной rss.

Ладно, хвалить-ругать кончаем переходим к главному, теме письма.

Сталкнулся я с такой проблемой, захотел стать автором в вашем прекрасном журнале. И возникло у меня большое «но». Творчеством никогда не страдал, и стишки писал, и статейки и все бы было хорошо но не знаю я про что написать. Купил ноутбук, Toshiba Qosmio f30-141, протестил, жутко понравился, накачал в блокноте уже текст, выбрался за пивом, заодно зашел в союзпечать и что я вижу? да, вы правы, обзор моего ноутбука. Думаю, дай как поручу я в тырнете наскребу на другую статью (душа то уже горит увидеть свою аватарку на страницах вашего журнала! (смайл)), а потом подумал: да этот пла-



гиат! Нарезать из чужих статей может каждый, а ты сам попробуй сделать! И вот всплывает мое «но»: писать-то хочется про «железо», а чтоб про него написать нужно его иметь в руках (на одних характеристиках далеко не уедешь), а денег на него взять некуда, да и не нужно мне оно в принципе кроме написания статьи. И вот у меня возник вопрос: а нельзя каким-нибудь образом попасть в ваш тестлаб? если да, то как? На этом пока закончу, с уважением и горящим взором, готовый к боевым подвигам, Резвый.

Уважаемый Костик, мое почтение!

RSS мы совершенствуем, не прерываясь ни на минуту. А что касается всего остального, тут сложнее.

Тексты, скомпилированные из того, что есть в Сети, нам присылать не надо – вообще-то по современным законам это наказуемое деяние. А попасть в тестлаб можно, для этого надо написать в почту редактору железного раздела Платону

Жигарновскому ([platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru)) и о чем-либо позитивном с ним договориться, например о написании тестового материала. Это не очень сложно.

А уже по результатам будет понятно, можем ли мы быть полезными вам, вы – нам, и мы все вместе – нашим читателям.



**Subject:**  
О старом сознании  
и современном мире

Ryikov Sergey

Здравствуйте, уважаемая редакция моего любимого журнала.

Я пишу вам в первый раз.

Очень жаль, что сколько не возникало желания поблагодарить за журнал или просто высказать мнение по поводу материала статей, руки до письма просто не доходили.

Спасибо вам, что до сих пор среди немногих продолжаете предлагать читателю качественный компьютерный журнал.



Но на в данный момент написать вам меня побудила ситуация в которую я попал. И о которой, может быть стоит знать многим читателям.

Итак к делу!

В одном из магазинов сотовой связи, назовем его Бант Телебомж ради соблюдения конспирации, я приобрел себе мобилку новомодного ныне производителя Nokia E50.

В процессе приобретения красавицы-менеджеры уверяли меня, что фирма гарантирует в течении 2 недель полную замену устройства или возврат денег. И что бы вы думали, как назло, когда на следующий день, после разрядки, это чудо без зазрения совести проигнорировало все попытки его зарядить.

Я не задумываясь засунул в коробку нового любимца и все его причиндалы и побежал по уже знакомому адресу Бант Телебомж. Сразу в глаза бросился тот факт, что в офисе продаж меня встретил молодой человек, а вчерашние девушки уже не казались такими милыми.

Он рассказал, что мои претензии на обмен товара могут быть удовлетворены только в том случае, если он пройдет экспертизу в сервисном центре Nokia. Но дабы я не утруждал себя да и фирма была уверена, что аппарат в нужных руках, они сами его туда доставят.

Сама экспертиза должна длиться максимум 20 дней. Я, помня свой опыт работы с сервис центрами попросил почитать книгу жалоб. Но ничем хорошим она меня не порадовала. Нашел только стенания одного несчастного по поводу того, что аппарат не возвращается уже 2 месяца.

Я спросил: «Как же можно ускорить процесс проведения экспертизы?»

На что мне посоветовали только самому отвезти зверька в с.ц. этой фирмы. Что было тут же сделано. Самое удивительное то, что меня не заставили ждать 20 дней, а уже через 1.5 недель предложили забрать полностью исправный аппарат. Вот тебе и экспертиза...

В требовании обмена отказали мотивируя тем, что аппарат годен к использованию.

Но вот незадача, пока они реанимировали убитую тушку, стало известно, что в поломке виноват зарядный шланг от USB. А ждать разбирательств еще 20 дней очень не хотелось. Поэтому я попросил предоставить мне заключение по поводу моего телефона от пресловутого с.ц. Nokia, в котором некоторое время гостил мой любимец. Но оказывается, не в одном с.ц. люди не умеют

писать. И заключение экспертизы никто дать не может.

Первым делом, не взяв мобильника, я отзвонился на горячую линию Nokia 727-22-22. Где, услаждая мой слух приятным до умопомрачения голосом, девушка объяснила что делать нечего. Сервисные центры Nokia не занимаются экспертизой по заявкам частных лиц и не обязаны предоставлять информацию о операциях проведенных с тем или иным телефоном. А о развитии договорных отношений своих партнеров с другими лицами она может послушать только ради любопытства. Общество защиты потребителей ответило мне уставшим, если не сказать больше, мужским голосом средних лет. Который с первых же фраз сказал, что я не первый и не последний. И что такие дела в пользу покупателей не решаются. Сказав, что договориться можно только миром, он выразил мнение по поводу о моей избалованности и необоснованном желании получить нового зверька вместо прежнего, который уже наверняка заскучал в холлных казиматах Телебомжеского склада. Ну вот, пока все.

Осталось только понять, что не так. Мое сознание, которое не привыкло к такому уходу от обязательств. Мир, что снова и снова удивляет способностью давать человеку выбор из 1 варианта. А может просто активное нежелание людей обращать внимание на подобные ситуации, пока они не случились с тобой.

→ **Уважаемые читатели! Мы продолжаем раздавать призы за письма, но очередная партия зависла на таможне. Как только «отвиснет» (ориентировочно в сентябре) – все сразу раздадим.**

За сим, дорогая редакция, прощаюсь. Рад, что все же написал письмо своему любимому журналу.

P.S. Если захотите, можете использовать эту историю в статьях. Я не против.

**Уважаемый Сергей, добрый день!**

Я могу понять вас, но, если честно, наверное, просто бы купил себе этот самый шланг.

Я серьезно сомневаюсь, что фирма Nokia тайно ненавидит своих клиентов, другой вопрос, что даже самый мега-производитель не может выпускать массовый товар ну уж совсем без брака. Законы вероятности против. Поэтому предлагаю быть снисходительным к компании – да и, в конце концов, аппарат-то был исправен.

А вот мой знакомый недавно догадался засунуть в микроволновку с целью разогреть чай в железной чашке, а потом долго расстраивался, что ее остатки ему по гарантии не меняют.

В общем, пусть приз за это письмо послужит вам утешением. (Но не сразу: см. врезку про подарки. – Прим. Л. Л.)



**Subject:**

Первое письмо

**Александр Варакин**

Здравствуйте! Я вам решил написать только сейчас, хотя являюсь вашим читателем уже около 3-х лет! Пишу вам из славной «Се(р)верной столицы». Не буду тратить время на разговоры о новом дизайне, цифрозеркалках и прочих вещах, которыми и так переполнена рубрика «Почтовый ящик». Хвалить или критиковать тоже нет желания! Да и зачем? Вы и так все про себя знаете! Так вот, сподвигло меня вам написать только после того как у вас начали появляться статьи о выборе оптимального Linux дистрибутива. Я сам пользуюсь Linux Kubuntu уже более 3-х лет. К сожалению на работе, а работаю сисадмином, приходится иметь дело с Windows! Так вот, я считаю что раз уж вы решили затронуть такую тему как Open Source, то не стоит ограничиваться только выбором дистрибутива! Было бы очень хорошо если хотябы раз в месяц в журнале появлялся обзор программ

для Linux, и софтовая поддержка тоже была посвящена Linux. На мой взгляд это многим бы помогло, и не стало раздражать читателей, как с историей про цифрозеркалки. Конечно есть Linuxforum, и ему подобные, но рас уж вы пишете про Linux, то и поддержку тоже надо наладить. Вы же публиковали статьи про Windows Vista, но и за софтом под нее регулярно следили и писали, и ссылки на свежие драйвера публиковали.

Я ни в коем случае не претендую на публикацию своего письма, просто хочу чтобы меня услышали авторы, и хотябы взяли на заметку мое предложение! Удачи и процветания вашему журналу, успехов и богатых спонсоров!

Уважаемый Александр, приветствия!

Не поверите – сегодня тусовались около офиса и обсуждали именно этот вопрос. Да, скоро мы тут в очередной раз напряжемся и увеличим количество

Недавно один из уважаемых читателей прислал мне самое настоящее видеописьмо. То есть это было обычное письмо, в которое был вложен видеофайл непосредственно с обращением. К сожалению, он оказался битым, и мне так и не удалось узнать, о чем там шла речь.



информации в номере, и в том числе за счет появления периодической рубрики, в которой будут описываться всякие, как говорит Лалалаева, полезняшки для Linux. Вызвано это не в последнюю очередь тем, что после выпуска компанией Microsoft последней версии Windows под названием Vista почему-то большое количество наших читателей задумалось о том, а не перейти ли на Linux, пока не поздно ее освоить. А то ж через некоторое время поддержка Windows XP производителем закончится, и все, вариантов не останется...

И вообще, спектр затрагиваемых тем мы расширим прилично, готовиться к этому начинаем уже через неделю, поэтому письма с пожеланиями относительно «про что бы нам написать» будут восприниматься с еще большей благодарностью, нежели обычно.

Ну и товарищи потенциальные авторы – традиционно вам рады, помните об этом! Ибо лето кончается, и по случаю осени хочется исполнить что-нибудь этакое.

Это такой вот прозрачный намек!



**Subject:**  
Samullori

**Diver**

Здравствуйтесь, Remo!

Недавно прочитал статью про вашу поездку в Корею в номере от 2 июля. Понимаю, что номер вышел месяц назад, но... не спешите с громко кричать и в негодовании махать руками. Все таки лучше поздно, чем никогда! К тому же я раскаиваюсь в содеянном и торжественно клянусь – читать ваш журнал вовремя!

Но, собсна, цель моего письма немножко другая (КОРЫСТНАЯ!!! мда, чтож тут поделять...) Хочу я вас попросить прислать пару треков группы Samullori, если, конечно, это вас не сильно затруднит.

Уважаемый Diver, мое почтение!

Откровенно говоря, просьба выложить полученный диск Samullori в интернет и опубликовать в журнале ссылку я уже получил огромное количество. Более того, несколько читателей мне прислали комментарии к материалу,

где я рассказывал про эту группу, и оказалось, что «существует двойное написание, Samullori и SamulNori, или Samul Nori («игра на четырех инструментах»), что вносит некоторую путаницу при поиске».

Более того, наш читатель Андрей Цыганков прислал мне подробное письмо, в котором много интересного про это все рассказал. Цитирую: «...верное, произношение Л и Н корейцами для западного уха сливается в один звук, поэтому оба написания считаются равнозначными. Вы пишете: «...Наверняка у этих штук есть более благозвучные названия, но я их просто не знаю». Названия-то есть, конечно есть! Но насчет благозвучия не уверен – они называются Куойенгвари, Джэнгу, Бук и Джинг соответственно».

В общем, выкладывать я их никуда не буду, так как это злостное нарушение авторских прав, а в наши дни за это щемят нещадно, но, на всякий случай, посмотрите через пару недель в eDonkey или торрентах. Может быть, там что-нибудь есть... UP

## CLASSIFIEDS

В журнале UP grade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересом имеет смысл писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Платону Жигарновскому, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, обращаться по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) тоже внимательно прочтываются.

### РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—  
**ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

### САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



[www.ermak.net](http://www.ermak.net)  
т.: 517-66-65, 784-67-83

Форматные диски, карты  
**www.Fujitsu-Siemens-Shop.ru**  
НОВИНКИ И ХИТЫ  
АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ  
ВЫСТРАЯ ДОСТАВКА  
ОГРОМНЫЙ ВЫБОР  
в т.ч. по телефону ☎ 232-26-26

**www.konvex.ru**  
**КОНВЭКС**  
(495) 955 16 94  
\* **КОМПЬЮТЕРЫ**  
продажа, ремонт  
**ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ**  
проектирование, монтаж,  
сопровождение  
**КОМПЛЕКСНОЕ**  
обслуживание  
предприятий  
**ПРОЕКТОРЫ \***

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894



# FLASHBACK

...Si vis pacem,  
para bellum...

...хочешь мира,  
готовься к войне...

[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)



# Скоростная трасса

Материнские платы ECS 3 Series с FSB 1333 МГц сделают дорогу быстрее, легче и надежнее



## P35T-A

P35 + ICH9DH  
Выбор геймера



- Поддержка процессоров Intel® Core™2 Quad и Core™2 Duo
- Поддержка FSB 1333 МГц
- Задняя панель Ultra I/O
- 2 слота PCIe X16 (1@X16 / 1@X4)

### • Ultra I/O Rear Panel



Плата P35T-A оснащена гибким интерфейсом – задней Ultra I/O панелью с 6 высокоскоростными портами USB 2.0 и 1 портом eSATA. Один порт eSATA

обеспечивает скорость передачи почти вдвое выше, чем высокоскоростной порт USB 2.0. Уникальная Ultra I/O задняя панель имеет 6 высокоскоростных портов USB 2.0, обеспечивая пользователям удобство при подключении различных периферийных устройств.

- До 8 Гб памяти Dual DDR2 800
- SATAII 3.0 Гб/с, PATA
- Поддержка технологий ATI® CrossFire®
- Встроенный Giga LAN
- Встроенный 8-канальный HD-звук

## G33T-M2

G33 + ICH9

Создана для компактных мультимедийных систем



- Поддержка процессоров Intel® Core™2 Quad и Core™2 Duo
- Встроенная графика Intel® GMA 3100
- Поддержка FSB 1333 МГц
- 1 слот PCIe X16 (@X16)
- До 8 Гб памяти Dual DDR2 800

### • Ultra Micro HeatSink

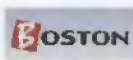


Плата G33T-M2 оснащена радиатором Ultra Micro, сделанным из ультратонкого алюминия высокой плотности, который обеспечит эффективное охлаждение вашей системы.

- SATAII 3.0 Гб/с
- Порт IEEE 1394a (опционально)
- Встроенный Giga LAN
- Ultra Micro HeatSink
- Встроенный 8-канальный HD-звук



+7(495)540-9136



+7(495)256-1731



+7(495)941-6161



+7(495) 789-38-46

Москва: Компьютерный центр Forum (495)775-77-59 / USN Computers (495)775-82-02/ NT Computer (495) 970-19-30/ Ф-Центр (495)105-64-47/ Компьютерный Супермаркет "МКС" (495) 974-33-33/ Sunrise Pro (495)542-80-70/ Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812)333-07-01/ Баркзут: Компания Мейл (3852)24-45-57/ И.Новгород: Айтис (8312) 63-01-53/ Юст (8312) 25-28-23/ «АЛПЭКС - группа компаний» (8312) 166-000/ Новосибирск: Зет НСК (3832)12-51-42 / Левел (3832)20-96-45 / Парус НСК (3832)62-05-60 / Группа компаний IST (3832) 16-65 -99/ Владивосток: ДНС (4232) 26-90-89/ Гелора (4232)300-841/ Иркутск: Контек Компьютерс (3952)25-83-38/ Волгоград: Формоза (8442) 265150/ Астрахань: CompUnion (8512)-63-11-50/ МКС (8512) 500540/ Ростов на Дону: Zenith Computers (863) 2726650/ Unitrade (863)297-30-14/ Киров: Галактика (8332) 37-27-37/ Самара: Прага (846) 2-701-701/Киев: Kyb (846)270-63-10 / Красноярск: Контек Компьютерс (3912)343-509/ Саратов: Хардлайн (8452)22-76-76/ Тюльяттс: Оливко (8482) 25-0000/ Воронеж: ООО НПП "ШКОЛА-ИНФО"(4732)-35-55-55